JO. BAPTISTAE MORGAGNI

IN PATAVINO GYMNASIO

PRIMARII ANATOMES PROFESSORIS

ADVERSARIA ANATOMICA TERTIA.

Observationes complectuntur distributas in L. Animadversiones *ad Partem I. Libri II.* Theatri Anatomici *Cl. V. Jo. Jacobi* Mangeti *Serenis. Regis Prussiæ Archiatri.*





PATAVII. CIƆ IƆ CCXVII.
EXCUDEBAT JOSEPHUS COMINUS
VULPIORUM AERE.
ac SUPERIORUM PERMISSU.

Illuſtriſſimis atque Excellentiſſimis Viris

REI LITTERARIÆ MODERATORIBUS

FRANCISCO SUPERANTIO

Aedis D. Marci Procuratori,

MICHAELI MAUROCENO,

LAURENTIO THEUPOLO

Equiti, ac Aedis D. Marci Procuratori,

TOTIQUE TRIUMVIRUM LITTERARIORUM

ORDINI AMPLISSIMO

Joannes Baptiſta Morgagnus S. P. D.

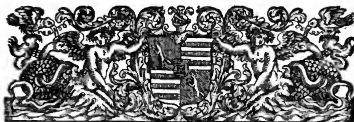


On eſt cur longa epiſtola graviſſimis obſtrepam occupationibus quibus Vos, AMPLISSIMI VIRI, in Republica procuratione diſtinemini. Quod enim mihi in his Tertiis Adverſariis edendis con-

consilium sit, in iis exposui litteris quas nuper Alteris præfixi. Virtutes verò innumeras, & cætera Eximia Ornamenta Vestra celebrare nec pro dignitate possum (quis autem possit?) & si possem, in epistola tamen non aggrederer. Illud ergo unum relinquitur ut Vos orem, ut hoc quoque opusculum, quale id cunque est, & Vobis esse inscriptum, & gratum acceptumque habere velitis. Quod tamen ipsum ne pluribus verbis à Vobis petam, Vestra ista facit cùm omnibus cognita, tum mihi inprimis spectata Benignitas. Quamobrem potiùs D. O. M. precor, ut Vos omnes, AMPLISSIMI VIRI, & Patriæ, & huic Gymnasio quàm diutissimè servet incolumes.

D. Patavio III. Idus Novembres M DCC XVII.

JO.



JO. BAPTISTÆ MORGAGNI
ADVERSARIA ANATOMICA
TERTIA
AD V. CL.
JO. JACOBUM MANGETUM.
M. D. & Serenifs. Regis Prussiæ Archiatrum.

ANIMADVERSIO I.



Ecundi Libri tui primis paginis vix inspectis, hunc intelligo priori non dissimilem fore. Nam ad Peritonæum quod attinet, te ita geris, V. Cl. ut Lectorem & supervacaneis lasses, & inter se pugnantibus implices. Supervacanea inprimis sunt his temporibus quæ ex Glissonio de Peritonæi, tunicarumque viscerum, ipsi inclusorum, exortu tam prolixo sermone exhibes. Pugnant verò inter se præsertim quæ de Processibus Peritonæi ex eodem Glissonio, ex Nuckio, & ex Verheyenio adducis. Nam primus interiorem Peritonæi membranam ad initia eorum Processuum pertundi; & in herniis dilatari sive in viris, sive in mulieribus indiscriminatim docet. Nuckius id in mulieribus concedit; in viris negat. Verheyenius negat indiscriminatim, atque ideò in utrisque. Hìc quì Lectores scire possint, hos Processus, ut in viris, diligentiùs à Verheyenio; ut in mulieribus, à Nuckio; ut in

TOM. I. pag. 234

De Processibus Peritonæi.

234. 235 236

utrisque, minùs accuratè à Glissonio esse descriptos; qui, inquam, scire possint, quæro, te silente, imò Verheyenii Anatomiam ceu „ non parum sanè accuratam, „ & Glissonii Tractatum ceu „ accuratissimum „ dum singulorum verba affers, laudante? Credent, opinor, Glissonio non modò in his, sed & in cæteris quæ,
234. te pariter silente, addit, videlicet intrà eosdem Peritonæi Processus quasi intrà capsulas in viris musculos cremasteres descendere, in mulieribus ligamenta rotunda *ad clitoridem* deferri. Igitur præstitisset hæc ex Glissonio, doctissimo alioquin Viro, & in aliis diligentiore, prætermittere; eorumque vice, Diverticuli, ut Nuckius loquitur, Peritonæi Figuram ab hoc ipso editam producere, quam in Tabula LVI. ubi locus non defuisset, frustra quæro. Cæterùm
236 num quâ gula, vena cava, & reliqua de quibus Verheyenius meminit, transeunt, Peritonæum perforetur, an potiùs ad ea obducenda invertatur, aliasque de hoc genere disquisitiones prætergredior, ut de istis duobus quæ Poupartius Suspensoria Abdominis Ligamen-
237 ta appellavit, quid sit mihi observatum, proponam, non jam dico in veterum Anatomicorum libris, in quibus eadem memorantur, sed in multis cadaveribus, in quibus longè aliam eorum naturam deprehendi. Resecto enim illo ipsorum extremo per quod ossi pubis affiguntur, eoque unà cum continuato musculi Obliqui Externi tendine ad latus sensim inverso, evidentissimè comperi, ipsa non peculiaria ligamenta, sed imam tendinis ejusdem musculi oram esse. Fiunt namque ex fibris quæ proximis in continuato tendine sunt parallelæ, eâdem cum ipsis figurâ, crassitie, colore, consistentiâ, eâdemque demum; quod potissimùm attendendum est; cum fibris musculi carneis continuatione. Nam etsi infimarum ex ipsis perpaucæ, extremæ spinæ ossis ilium in transitu annecti solent (nam & aliquando nullas earum annexas vidi) non tamen propterea non satis perspicuè, respondentibus sibi fibris carneis hæ quoque continuantur. Hæ ferè ipsæ sunt quæ in fasciculum videntur constipari, sed neque teretem, cùm ad modum institæ planus sit, neque latum, cùm vix una linea Bononiensi latiorem viderim, neque demum, quod rei caput est, aliud quàm tendinis limbum reputandum, si ea qua nos indicavimus, ratione examinetur.

Ligamenta Abdominis Suspensoria.

ANIMADVERSIO II.

NOn immeritò veritus es, ne, quæ de Omento ex Glisſonio pariter adducis, ea nimis prolixa viderentur. Quotus enim 242
quiſque erit cui his temporibus non prolixa videantur cumprimis pleraque eorum quæ de iſtis cauſis aut pinguedinis, aut figuræ Omenti per plures paginas diſſeruntur? Profers deinde Malphigii 239 & ſeq.
de Omento Diſſertationem „ aliquot etiam Notis ſuperadditis „ velut in Indice admones. Sed hæ nimirum duæ illæ ipſæ ſunt quas eidem Diſſertationi in Bibliotheca Anatomica addideras; in quarum 245
alterâ Omenti neſcio quod Fermentum in ſcænam producis, in primâ autem Vaſa Adipoſa, & inter hæc atque Membranam Adipoſam 243
communicationem adductâ quadam obſervatione comprobare te, *De Vaſis Adipoſis.*
credis. Attamen in eum Malpighii locum nulla fortaſſe melior Nota produci poterat quàm quod ipſe interjecto ab ea edita Diſſertatione triginta annorum intervallo, in Poſthumo Opere eo quo præſtabat, candore faſſus eſt. „ Vaſorum, inquit, ſeu ductuum adipo„ ſorum exiſtentiam non adhuc integrè aſſerere audeo, licet circa „ ipſa exinde ſollicitus plurimùm me exercuerim. „ Nec ſanè ejuſmodi Vaſa videntur neceſſaria, quando quidquid iis potiſſimùm tribueretur, per vaſa ſanguifera explicari poteſt. Nam arteriarum communicationem cum cellulis adipoſis in II. Adverſariis, te non Animadv. 6.
diſſentiente, poſuimus; cellularum autem ipſarum ibidem memoratum cum venis commercium Malpighius hic ſatis indicat, dum teſtatur, ſe & in ranis, & in aliis animantibus, compreſſis præcipuè 246.
ſtriis adipoſis trunco venæ portæ adnatis, manifeſtas olei guttulas unà cum ſanguine per eandem venam in hepatis cavum ferri vidiſſe. Cæterùm ejuſmodi obſervationes ut reditum pinguedinis com- *De Omenti Uſu.*
probant tum generatim in venas, tum ſpeciatim in venam portæ, ſic firmant illum Omenti uſum à Doctiſſimo Boerhaavio propoſitum, Inſtitut. Medic. n. 319. & ſeq.
ideſt ut ſanguinem pro bilis ſeparatione ad hepar tendentem multis oleoſis particulis opportuniſſimè augeat. Quo uſu admiſſo, animadverto, Meſenterii uſibus hunc quoque addi veriſimiliter poſſe, videlicet ut ſanguini per ſuas meſentericas venas ab inteſtinis ad hepar aſcendenti multas in tranſitu ex iis quibus copioſè ornatur, adipoſis cellulis particulas oleoſas ob eandem cauſam admiſceat. *Pinguedinis Meſenterii Uſus.*

ANIMADVERSIO III.

CUM inter initia hujus Libri „ ab imo ventre, secundùm me-
233 „ thodum Anatomicis familiarem ordiri te „ dixeris, eamque
251 in duobus superioribus Capitibus servaveris; in hoc repentè, & nul-
lam quidem petendo veniam, ad Oesophagum, atque adeò ad Pha-
253 ryngem transilis; quasi verò & hæ Partes ut ventriculo continuan-
tur, ita in imo ventre concluderentur: quod quando tibi facere
placuit, cur & in Tabulis non fecisti? Sed his missis; quæ de
memoratis Partibus ex Verheyenio producis, inspiciamus. Quod
De Oesophagi tunicis. attinet ad carneam Oesophagi tunicam, scripserat is in prima Ana-
tomes suæ editione „ ab egregiis Viris (scilicet Willisio atque Ste-
tr.3. c.10. „ none) egregiè sibi impositum esse, „ quòd illam in homine ex
spiralibus fibris constare, docuissent, quæ ex longitudinalibus, &
252 annularibus efficiatur. Porrò in altera, ex qua hæc tu profers, edi-
num. 16. tione, ut admonitus à me fuerat in Adversariis Prioribus, ita Steno-
nem ipse quidem omisit; fibras verò longitudinales, & annulares,
& rationem cur in his decipi quis possit, jure meritoque retinuit.
Quarum tu rerum securus, tum hic, tum infra quoties ille fibras
annulares esse, dicit, toties „ veriùs, potiùsque Spirales „ esse, in-
terjecta notula affirmas, sed verè, ut prædixisti, *levicula*. Nam si
Verheyenius, ut ibidem fateris, „ accuratissimè „ de Oesophago
scripsit; æquum sanè erat, ut alterum Anatomicum ipsi opponeres
qui id in humano, de quo agitur, Oesophago, accurato pariter &
cauto instituto examine, se observasse, testaretur; imò ne hoc qui-
dem satis erat; sed ut inter eos dissentientes judicium ferres, te ip-
sum, animo à præjudicata opinione libero id observare, convenie-
bat. Hoc si fecisses, ut ex meis observationibus conjicio, mecum
in hac parte Verheyenium laudares, & in aliis potiùs in quibus si-
les, reprehenderes. Nam ut de numero tunicarum Oesophagi
non disputem, quem eodem fermè jure vel augere ad septenarium,
vel, quod in intestinis fecit, contrahere ad ternarium potuisset;
Animad. quid de Pharynge, ejusque musculis sentiam, ex II. Adversariis satis
14. & 18. apparet. Mirumque inprimis est, non dico alios Anatomicos, &
De Pharynge. hos recentiores, sed ipsum olim M. Tullium nonnulla de anteriori-
bus, & summis Pharyngis terminis scivisse quæ Verheyenius igno-
raverit. In secundo enim libro de natura Deorum antequam attin-
253 geret quædam quæ hìc in fine à Verheyenio dicuntur: Oesopha-
gum videlicet, sive, ut ipse Tullius loquitur, Stomachum „ agita-
„ tione, & motibus linguæ cùm depulsum, & quasi detrusum ci-

„ bum

„ bum accepit, depellere; ipsius autem partes eas quæ sunt infra
„ id quod devoratur, dilatari, quæ autem supra, contrahi; „ ante
hæc, inquam, illa scripserat: „ Linguam, ad radices ejus hærens,
„ excipit Stomachus, quò primùm illabuntur ea quæ accepta sunt.
„ Oris utrâque ex parte tonsillas attingens, palato extremo, atque
„ intimo terminatur. „ Hæc si Verheyenius aliique perpendissent,
non facilè Uvulam à Pharynge discidissent. Quod reliquum est; 253.
de Oesophagi Glandulis hæc in brutis observavi. Interiores parvas *De Glandulis Oesophagi.*
quidem, sed creberrimas in gallinis, in ea etiam parte œsophagi
quæ infra ingluviem est, vidi. Itemque in testudinis terrestris œso-
phago minutas conspexi, sed evidenter lenticulares, nonnullas præ-
sertim quæ à coercita materia aliquantùm turgebant. In summo
etiam vitulino œsophago parvulas vidi & subrotundas, quæ, expres-
so contento humore, subsidebant: ut mittam latum crassumque an-
nulum glandulosum, imum pharyngis orificium in cane circumple-
ctentem, de quo in Epistola etiam dixi de plerisque Uvulæ, & Pha-
ryngis Musculis. Et hæ quidem omnes glandulæ interiorem œsopha-
gi faciem observanti conspicuæ fuerunt. Eòdemque, opinor, perti-
nebant duo ovalia tubercula parvam nucem juglandem æquantia
quæ intrà infimum canini œsophagi tubum prominentia olim inve-
ni, altero etiam ibidem hiante, foramine grandiusculo sic ut me-
diocrem stylum admitteret. Hæc cùm, me aliò avocato, Amicus
dissecuisset, ex aggerie glandularum in eorum caveâ hiantium com-
pacta fuisse, retulit. De istis autem quæ œsophago exteriùs assi-
dent, Glandulis, quàm crebrò in canibus turgeant, & à vermiculis
quibusdam rubentibus, oblongis, & tenuibus incolantur, observa-
tiones ostendunt Experientissimi Redii, & Virorum Cl. Danielis Cle- De gli
rici, & Joannis Fantoni. Igitur in glandulas sic affectas cùm ego Anim. Viv.
quoque sæpe inciderim, & foramina per quæ cum œsophagi tubo De Lumbrico Lat.
communicabant, ita facta animadverterim, ut omnibus conditioni- c. 13.
bus potiùs quàm viæ ab erodentibus vermiculis temerè apertæ, mea- Anatom.
tus ab iisdem dilatati interdum esse viderentur; haud longè ab eo Diss. 3.
absum ut cum Fantono, & Verheyenio existimem, has Glandulas supra 251.
additas esse ad magis lubricam efficiendam œsophagi viam, dum
præsertim à durioribus & æquo grandioribus, ut in canibus sæpe
contingit, deglutitis premuntur. Quoniam tamen, iis Glandulis
secundùm naturam se habentibus, nullos evidentes meatus in cane,
multòque etiam minùs in homine vidisse memini; venia mihi dabi-
tur, ut opinor, si tecum interea, Mangete, non abnuentibus Do- 253.
ctissimis Actorum Lipsiensium Scriptoribus, optabo, ut ejusmodi ca- Supplem.
naliculi, illique nominatim Thyroidææ Glandulæ, in cujus anato- Tom. 6. Sect. 6.

me

me aliquam, ut aliàs ostendi, operam posui, manifestiùs demonstrentur.

ANIMADVERSIO IV.

De Glandulis Ventriculi. Anatom. Diss. 3.

QUàm raræ sint observationes indubiarum atque evidentium Glandularum in tunica Ventriculi humani interiore, ex eo intelligitur quòd nonnulli glandulas in eâdem tunicâ non admittunt. Quos ut convinceret Eruditissimus Fantonus observationes commemoravit duas in duarum mulierum ventriculo habitas à Wepsero unam, à Peyero alteram. His ego tertiam addam quam ante hos decem annos cum Doctissimis Amicis Venetis habui. Scilicet interiorem superficiem virilis ventriculi prope antrum pylori ad digitos transversos plures confertissimis lenticularibus Glandulis obsitam vidimus, quarum multæ manifestum in centro excretorium osculum habebant. In altero etiam ventriculo humano ejusmodi Glandulas vidisse olim memini, sed neque elegantia, neque numero cum descriptis conferendas. Porrò ad ordines carnearum ventriculi fibrarum quod attinet, etsi Willisius „ pro virili sua conari se, „ dicit, eam partem Anatomes hactenus ferè intactam tractare; „ qui tamen Falloppii nostri Observationes Anatomicas legent, non illos tantùm, sed & alia quæ supra à Willisio de Ventriculo traduntur, jam olim ad eundem prorsus modum tradita invenient. Illud verò non invenient quod Willisius infra docet: „ in ipso videlicet Pylori foramine intimam nervosam tunicam in molem oblongam, quæ instar Epistomii est, attolli. „ In mulieris quidem ventriculo haud procul ab eo foramine carunculam olim vidi oblongo petiolo internæ tunicæ inhærentem, & huic extrinsecùs concolorem, intrinsecùs autem ex rubro albicantem, ut unam è mesenterii glandulis imitari videretur. Aliàsque item vidi ex ipso Pylori annulo laciniam quasi quandam dependentem. Et præterea in suibus ut circùm Pylori antrum peculiarem advolutum musculum, sic in ipso Pylori foramine duo crassa corpora cum iisdem Amicis vidisse memini quæ ingestis aut ante tempus egressuris, aut regressuris obstarent. Sed in homine quod hoc munere fungatur nihil ibi constans & perpetuum est, nisi annulus ille (seu mavis sphincter) ex fibris carneis & assurgente in duplicaturam circumcirca tunica nervea constructus: quem à Willisio tum hìc, tum in Figuris omitti, neque à te in subjecta aliqua Nota addi, mirum est. Quæ autem de Ruminantium ventriculis ex Glissonio adducis, ejusmodi sunt ut non satis sit Lectores ad Peyeri Merycologiam remittere, quò „ ple-

De Ventriculi, & Pylori imprimis structura.

254. (beside: los tantùm)

256 (beside: „ ces Pylori foramine)

259 (beside: non satis sit Lectores)

„ nio-

„ niorem „ ut dicis, historiam, & explicationem habeant. Etsi
enim hæc Glissonii pauca sunt, magis tamen sunt falsa quàm pauca.
Nam neque pisces unico „ in universum „ ventriculo donantur; ne- 257.
que animantes pleræque aliæ ideò unico donantur, quia unum os &
podicem habent; neque ruminantium œsophagus magis ad reticu- 258
lum pertinet quàm ad ventriculum primum; neque omasum tran- 259
sversis, sed secundùm longitudinem statutis pellibus stipatur; ut alia
omittam quæ præter hæc in his ipsis quæ affers ex Glissonio, Peye-
rus non jam supplet, ut manca, sed emendat ut falsa. Omittam
pariter non pauca verba quæ ut superioribus Figurarum Verheyenii
in Tab. LVI. Explicationibus, sic ultimæ de tuo clam admisces; il-
ludque unicè quæram, cur hujus ipsius Explicationis initio in quo
Ventriculum cum Intestinis annexis „ in naturali suo situ „ in Figu- 261
ra 7. exhiberi, dicis, nihil addas quo verior fiat. Nam si in Figura
2. ut supra dixeras „ partes in proprio situ proponuntur; „ vel ex 260.
sola Figuræ utriusque collatione constat, in hac 7. in naturali situ
non exhiberi. Nec sanè ex instituto Naturæ; ut cætera prætermit-
tam; aut intestinum Ileum ita in dextrum latus contractum est, aut
processus vermiformis (qua de re postea dicam) ita sub Cæci
fundo propendet. Monendi igitur Tirones fuerant, hic Intestina
tantùm ad situm naturalem accedere, quantùm studium nonnulla,
alioqui non ita bene apparitura, ostendendi passum est. Quæ ve-
rò in Explicationibus Tabulæ LVII. quarum primam non totam exhi-
buisti, notari possent, ea satis ex iis quæ supra de Oesophago, &
Ventriculo diximus, intelliguntur.

ANIMADVERSIO V.

TUnicæ Intestinorum carneæ fibras interiores, Willisius docet,
esse annulares. Tu verò id tibi „ arguendum „ esse, judicas *De Tunica Intestinorum Carnea.*
propterea quia duo alii Doctissimi Viri esse spirales, tradidere. Ve-
rùm enimverò ut hi duo à Willisio dissentiunt; sic cum eodem; ut 263.
cæteros nunc omittam; prorsus consentit Verheyenius, in hujusmodi
præsertim observationibus diligentissimus, ut par omnino fuisset, te
antequam Willisium argueres, rem ipsam, omni præjudicatâ opinio-
ne sepositâ, tuis oculis examinare, idque eò magis quoniam alter
eorum à quorum stas partibus, non nisi in bobus & ovibus sic se
observasse, confitetur; à quorum structura, quamvis ita se haberet, 264
quàm periculosè ad humanam transitus fieret, nimirum ostendunt
ea quæ supra de Oesophago ex Verheyenio produxisti. Accedit, te 252
ipsum denique agnoscere, duorum quos laudas „ neutrum satis as-
„ ser-

265 „ sertionem suam demonstravisse. „ Dum verò addis, „ abunde
„ id præstitisse „ Vallisnerium nostrum; rem affirmas quam non ego
modò, sed Vallisnerius ipse negat. Non enim quia in Struthiocame-
lo duplex Cæcum intestinum spirali extrinsecùs ligamento, intrinse-
cùs autem valvula (quam ille tamen non dicit *de* ligamento ipso
emitti) instructum descripsit; non, inquam, idcirco Vir Eruditissi-
mus aut structuram hactenus inauditam, aut verò ad id quò tu trahis,
pertinentem se existimat proposuisse. Nam haud dissimilem structu-
ram jam ante observatam esse, non ignorat, etiam in pluribus aliis
animantibus quæ disertè memoravit, & quibus ego tres præterea
addo piscium species, & in his duas ad Canum genus pertinentes;
ejusmodi spirali valvula, ut olim cum Amicis Veneris vidi, in tubo
intestinali donatas. Jam verò fibras ex quibus eorum Cæcorum pa-
rietes componuntur, ne memoravit quidem; &, ne multis, quam-
vis illos ex carneis fibris spiralibus constare, docuisset, non tamen
inde aut ipse deduxit, aut deducere alios posse, credidit, sic esse
demonstratum, in humanis intestinis spirales fibras esse admittendas;
Quas ne in cæteris quidem ejusdem Avis intestinis agnoscit, quan-
quam tu vel „ duplicitatem ejusdem spiralitatis demonstrari „ ab
ipso, narres, in valvulis Coli, quarum „ extrema se invicem decus-
„ sare „ dicis, quando ille ea extrema nunquam contingere se invi-
cem; valvulas autem, non ad spiræ modum, sed „ transversim „ dis-
poni, affirmat. Non erat igitur cur Willisium argueres: qui si te
arguere vicissim posset, fortasse quereretur quòd aliquot in locis,
nulla ejus rei apposita nota, ipsius verba prætermiseris quibus subla-
tis, Lectores mirentur quid causæ sit quòd cùm tot vasa, & ductus
266 ad intestina pertinentes enumeret, non nisi de sanguiferis dicat; vel
quòd de Crassis intestinis tam pauca habeat, ut tu ipse qui Intestino-
262 rum „ explicationem satis accuratam ex illo repeti commodè posse „
266. supra dixeris, hic repentè è contrario fatearis, ejus verbis „ non sa-
„ tis accuratè describi Intestinorum differentias, ac ex ipsis Crassa
„ vix nomine tenus innotescere; „ eâque de causâ te alia ex Glis-
268 sonio adducere. Ad quæ dum in subjecta Notula admones de Ilei
De Ilei, & Recti Diverticulis, & Herniis in quibus illa intercipiuntur.
Diverticulis, & de signorum discrimine, cùm haud ipse intestini tu-
bus, sed ea dumtaxat Diverticula intrà herniæ sacculum coercentur;
in memoriam revocas non ea modò quæ de istiusmodi Hernia jam ab
anno 1700. in Commentariis Reg. Scient. Academiæ Parisiensis à
Cl. Litrio proposita fuerant, sed id quoque quod nos anno 1705.
in Bononiensi Academia disseruimus, videlicet posse illam Herniam
contingere non tantùm ab intercepta, & sensim deinde dilatata pa-
rietis intestinalis particula, sed & ea ratione quam Cl. Ruyschius
postea

postea edidit. Jam enim videramus ista Diverticula, illudque inprimis quod tunc Academiæ descriptum dedimus eâdem qua Ileum, figurâ, & latitudine, & substantiâ, duos autem transversos digitos longum, & cum ejusdem intestini tubo paulò infra mesenterii limbum lato orificio communicans. Num verò ejusmodi Diverticula „ ut plurimum, si non semper, in Ileo occurrant „ alii viderint; mihi certè, & Verheyenio qui jam ante, unum delineaverat, & „ Processus Vermiformis extraordinarii „ nomine proposuerat, non *In Explic. Fig. 3. Tab. 6.* ita sæpe observata sunt; neque item sæpe Riolanus videtur observasse, qui nonnunquam tria notasse se, dicit. *Anthropogr. l. 2. c. 14.* Cæterùm anno post, herniam vidimus ab intercepto non Diverticulo quidem, sed inferiore tantùm pariete Ilei factam qui in semiovalem cavitatem laxatus erat. Ea tamen hernia cum vomitu, & alui obstructione pertinaci ad mortem usque conjuncta fuerat. Sed de his aliàs. Illud tantùm addo, non modò in Ileo, sed & in Recto intestino Diverticula me vidisse. Nam in cadavere mulieris quæ nullo unquam affectu ad eum locum pertinente laboraverat, in postico Recti pariete, tribus ferè digitis supra anum, cellulam vidi minoris ficus magnitudine, ex eadem atque intestinum substantia, tunica interna lævissima, & orificio reliquæ cavitati fermè æquali cum ejusdem intestini tubo communicantem.

ANIMADVERSIO VI.

CUM plura in iis, aut ad ea quæ ex Glissonio, tanquam magis accurata, affers, notari possint, ego quædam tantùm attingam. Et primùm quòd postremam Coli partem „ utrinque fundum „ vesicæ à posteriore parte amplecti, dicit, & postea sursum per *De Colis flexibus. 269.* „ inguen dextrum prope locum à quo primùm ortum sumpserat, „ ascendere; hinc sinistrorsum recurrere, seque inter Ileum, & spi- „ nam dorsi immergendo, ad supremam partem ossis sacri pertin- „ gere, ibique se in Rectum exonerare; „ hæc omnia Glissonium videre interdum potuisse, agnosco; semper verò, aut plerumque ita habere se, nego. Scilicet ut nonnunquam istam Coli partem tot tantisque spiris convolutam vidi, ut vel alias regiones quas Glissonius non memoravit, attingeret; ita haud rarò observavi longè simplicius dispositam. Quod tamen non ita accipi velim quasi negarem, Colon priusquam in Rectum desinat, ad angulum inflecti. Ita enim ibi, & præterea in hypochondrio dextero inflecti, scio, ut mirer, cur plures Medici recentiores hypochondriacum illum dolorem cujus sedem vulgus in liene solet comminisci, ideo in pro-

ximo Colo esse, doceant, quòd hoc in sinistro hypochondrio inflexum, facilè propterea recrementa, aut flatus eo in loco moretur; nisi enim alia addantur, cùm inflexio Coli in duobus præterea locis contingat, non satis intelligitur quare is dolor sinistrum potissimùm hypochondrium frequentissimè afficiat. Laudantur deinde à Glissonio qui Colon „ in omnibus animalibus passim veluti in cellu„ las globosque subinde conformari „ dicunt, obliti videlicet canum, aliorumque in quibus cellulis caret. Porrò id quod dicit earum cellularum esse causam, num sit „ ligamentum, & huic qui„ dem soli intestino proprium „ atque unum, in XIV. Animadversione videbimus. Jam enim & quædam ex multò pluribus quæ idem Glissonius rectè scripsit, vicissim confirmemus. Nam primùm quòd Pingues illas Appendiculas Crassis Intestinis tributas dicit, ut eundem quem Omentum, in lubricandis intestinis usum præbeant; siquis animadvertat, Omento anteriùs, Mesenterio autem posteriùs sic intestina intercipi, ut maxima tamen Crassorum pars inter illas duas pingues, lubricantesque Membranas non excipiatur, is facilè intelliget, ob eam causam quam affert Glissonius, istas Crassis Appendiculas additas esse. Sic enim nulla horum pars est quæ pinguedinem non habeat adsitam, ex qua cum humore à Peritonæo secreto mixtura videlicet componatur illi analoga quæ pariter ex pinguedine & mucilagine inter musculos, ut Havers docuit, apparatur. Nam ut hæc mollibus servandis ad faciliorem motum musculis, ita illa lubricis servandis ad peristalticum motum intestinis conducit, quæ quidem in aperto sanorum animalium ventre si statim contrectemus, non modò humida, sed etiam uncta invenimus. His de rebus consuli Cowperus potest. Cùm autem Glissonius doceat, esse „ quasdam in ano Valvulas semilunares „ & intrà hos totos XL. annos vix unus aut alter Anatomicus de iisdem Valvulis sermonem injecerit; nos quid reapse de illis, & quid præterea observaverimus, eò diligentiùs adnotabimus, quò magis structura istiusmodi uti ibidem Naturam, animadvertimus. Nam ut rara omittamus, ut puta in Recto intestino supra extremam ani oram unum vel alterum transversum digitum bis valvulam à nobis visam admodum extantem, semel in plebejo quodam in quo ad annuli imaginem facta erat, & membranea esse videbatur, iterum in fure de quo capitis supplicium sumptum est, in quo ex fasciculo fibrarum carnearum fiebat, & dimidiatum annulum repræsentabat; certè in viperis ad extremi intestini foramen interior tunica ita replicatur ut speciem valvulæ exhibeat, flatum, etiam vi immissum, intrà intestinum coercentis, specillum autem non nisi lenta manu sensim demissum egredi, sinentis,

De Usu Pinguium Appendicularum Crassorum Intestinorum.

Supra in Theatro 109. & seq.

Anat. of hum. Bodies.

271.

Ani Valvulæ, & Columnæ.

tis, ipsâ priùs tunicâ in brevem tubulum in quem producitur, evolutâ, & extrorsum protrusâ; ejus enim tubuli inferiori demum extremoque parieti ani foramen insculptum est. Sed ut his, aliisque animantibus dimissis, nunc humanam tantùm structuram describam; infimum intestini Recti tubum intus ex omni parte columnæ quasi quædam cingunt secundùm longitudinem ejus directæ, paulatimque angustiore ad summum fastigio extenuatæ. Hæ quanquam solent esse admodum conspicuæ, nonnunquam tamen minùs prominent, certumque numerum minimè servant; nam tres aliquando, aut quatuor, aliàs plures numerantur, & præterea minoribus aliis haud rarò interpositis earum numerus adaugetur. Fiunt autem ex contracta nervea intestini tunica, fibrisque insuper carneis instruuntur. Quas columnas etsi aliquis judicare posset ab occluso jam usque à primordiis ani sphinctere, sortuitò ceu istas corrugationes fieri quæ sub clausi marsupii orificio circumquaque excitantur; ego tamen aliter existimandum esse, censeo. Porrò inter basim unius atque alterius columnæ, singulæ membranæ dispositæ sunt non absimili forma valvularum cordis semilunarium. Hæ contra intestini cavitatem conversæ objectæque sunt, ut reverà adjuvare sphincterem videantur ne facilè quidpiam, præsertim cùm nimius aut humor ab intestinorum glandulis, aut aer ab reliquiis alimentorum redundat, invito homine elabatur. Non solùm autem hæ Valvulæ aliàs plures, aliàs verò pauciores sunt, item majores, minoresve, propterea quòd interstitiorum quæ inter columnas sunt, numerum, latitudinemque sequuntur; sed interdum quoque nullas esse, contingit. Cæterùm quoties ego has Valvulas, inspexi, toties sanè in mentem venit quantum hæ negotii in tenesmo exhibeant, dum aut acrium recrementorum ramenta, aut ascarides, aliudve tale inter se atque ultimas columnarum radices potissimùm intercipiunt. Descendunt enim in iis angulis velut angusta quædam foramina, per quæ tenue specillum in breves exilesque ductus olim demisi: horumque unus in vesiculam desinebat à media anteriore parte sphincterem inter atque intestinum delitescentem. Ex ea turbidum humorem expressi: quo etiam credidi eandem ob causam Naturam uti quam ob causam mollia clysmata in tenesmo subduntur, ut si quid acre in illis Valvularum angustiis restitet, id mitescat, & eluatur. Sed etsi Peyerus, alterque Anatomicus de iis ductibus ita loquuntur, ut credere quis possit, aut semper, aut persæpe observari; ego tamen in aliis quæ postea secui, cadaveribus, frustra ejusmodi meatus, & multò magis vesiculas perquisivi, si Juvenem excipias in quo non absimiles ductus, & cellulam in medio à posteriore parte locatam comperi.

De quibusdam Ani Canaliculis, & Cellulis.

Exercit. II. de Gland. Intest.

ANIMADVERSIO VII.

AD illa autem quæ ex eodem Peyero de Glandulis Intestinorum
272 adducis, & speciatim quòd ea ex parte qua Mesenterium cum
De Intestinalium Glandularum Plexibus. Intestinis cohæret, illarum Plexus non occurrant, illud dignum est
adnotatu quod neque Peyerum latuit, & nos sæpe in canibus mirati
sumus. Scilicet cùm Plexus ultimus, plerumque (nam & aliquando
deesse, vidimus) sua amplitudine totam ferè postremi Ilei superficiem occupet; non sine admiratione animadvertimus, eâ tantùm
parte intermittere quæ Mesenterio respondet. In eadem quoque
animantium specie semel atque iterum observavimus, singulas ex
quibus Plexus efficiuntur, Glandulas contrario prorsus ordine atque
ipsos Plexus decrescere. Nam cùm hi quò longiùs ab Ileo ad Duo-
272. denum reverteris, eò minores, ut Peyerus quoque scripsit, occurrant; contra illæ quò longiùs à Duodeno ad Ileum descendebam, eò
minores fiebant, ut postremæ dimidio essent minores quàm primæ:
Certam. Epist. cum Muralto Epist. 2. l. 1. tr. 2. c. 11. quod ideo magis notandum censui quòd Peyerus, & Verheyenius
de his Glandulis generatim loquentes, contrarium videntur indicare. In cuniculo horum Plexuum plures pro diametro intestinorum
magnos vidi; in vulpe autem inter singulas Glandulas reticulare
273 quoddam corpus intercedere, audivi, quod etsi Wepferus cujus hic
Vid. in Exercit. II. Peyeri de Gland. Intest. verba adducuntur, omittit, non deesse tamen facilè credo, cùm vel
in homine Harderus, microscopio adjutus, interpositas Glandulis
lineas adnotaverit. Quòd verò hic de Valvulis Conniventibus
De Valvulis Intestinorum Conniventibus. quædam interjicis, primùm tibi videndum est, quomodo Verheyenio, & plerisque aliis satisfacias qui earum *inventorem* Kerckringium credere non possunt, cùm præter rugas Intestinorum veteribus
Anatomicis notas, alias in iis Conniventes Valvulas non agnoscant.
Cæterùm in earum rugarum causis has esse ponendas, crediderim;
ut sic aucta Intestinorum superficie interiore, villi & reliqua propria
ejusdem organa ter ferè quibusdam in locis multiplicarentur, utque
certis in tractibus Intestinorum in quibus ob acclivem positum ascensus contentorum est difficilior, his additis quasi gradibus & fulcris
proclivior redderetur. Non tamen propterea cæteros ipsarum usus
inficior, & nominatim quòd in tractibus Intestinorum declivibus
præcipitem contentorum lapsum morentur, cùm in quibusdam qua-
275 drupedibus in quibus rugas vidi nullas, multò longissima intestina
De Intestinorũ Glandulis Solitariis. observasse meminerim. Sed ut tecum ad Peyeri Glandulas revertar; quòd is fatetur, illas alteras quæ lenticulæ similes sunt, sive
mavis Solitarias, non ita expeditum fuisse in quodam cadavere per-
spi-

ſpicere; id, quemadmodum obſervavi, haud rarò contingit, non, ut opinor, quòd deſint, ſed quòd aut omni earum ſucco excreto, ſubſidant, aut in certis cadaveribus ſint admodum exiguæ; nam & in cæteris ſolent multùm ab ea diſtare quam ſæpe in canibus aſsequi vidimus, lentis magnitudine. Sed haud rarò illæ quoque inconſpicuæ ſunt quæ de eodem genere in Tenuibus Inteſtinis aliàs obſervantur. Non enim Craſſis dumtaxat, ut Peyerus credere hic videtur, ſolitariæ Glandulæ obtigere; ſed ut in ſaniſſimo Juvene interempto vidimus, quales per proximum Colon, tales & per Ileum hic illic ſparguntur, ferè milii magnitudine, figura, & colore, excretorio autem oſculo ita parvo, ut ad primam ſaltèm inſpectionem non occurrat. Id & in aliis pluribus cadaveribus vidi: interdumque accidit, ut per Ileum, & Jejunum creberrimas quidem, ſed inæquali magnitudine, multas etiam ovali figurâ conſpicerem; aliàs, ut inter minores ex quibus maximus ille & poſtremus Ilei Plexus componitur, majores haſce hic illic extantes viderem; ſemel, ut cùm idem Plexus deſideraretur, itemque ſemel, ut cùm in Colo nullæ perſpici poſsent Glandulæ, in Ileo tamen hæ ipſæ crebræ eſsent, & longè conſpicuæ. Quæ cùm ita ſint, cùmque non aliis modò, ſed & ipſi Peyero in altera quam de hac materia conſcripſit, Exercitatione Solitariæ Tenuium Inteſtinorum Glandulæ cognitæ fuerint; mirum eſt, te nihil de ipſis hic addere, & cùm ex priore Exercitatione tot verba adducas, ex ſecundâ nulla proferre.

ANIMADVERSIO VIII.

SUper novis Inteſtini Duodeni Glandulis plurima tu quidem ex Cl. Brunnero exhibes; nos autem ob eam quæ poſtea indicabitur, cauſam perpauca adnotabimus. Etſi nos olim cuniculi Duodenum intùs peculiaribus Glandulis inæquale videramus, ſenſim quò magis à ventriculo recederes, decreſcentibus; etſi etiam poſtea ex libro de Cicuta Aquatica noveramus, Wepferum in Duodeno Infanticidæ jam olim inſignes Glandulas plurimas diſperſas notaſse, quæ detractâ tunicâ fibroſâ apparuerint conglomeratæ, ſingulis dimidiati ſeminis cannabini figuram, & magnitudinem præ ſe ferentibus, & quæ aqua maceratæ etiam octavo poſt illatam mortem die mucum copioſè ſtillarint; niſi tamen Brunnerus, cujus auctoritas ſemper apud nos plurimum potuit, novum iſtum librum edidiſset, rationemque earundem obſervandarum tradidiſset; eas tot animantibus, cunctiſque præſertim hominibus eſse communes, fortaſse adhuc ignoraremus. Nunc autem ipſius, quem illarum propterea Inventorem meritò agnoſcimus,

275. & ſeq. *De Glandulis Duodeni.* c. 9.

mus, vestigiis insistentes, quanquam proposita ab eodem seu villosæ, seu fibrosæ tunicæ exacta separatio non ita facilis est; attamen (interdum etiam servente aqua non adhibita) picta ab ipso corpuscula; nisi quòd tot, ita magna, rotunda, conferta, & orificio instructa vidisse nondum videmur; satis & ipsi vidimus, & aliis ostendenda curavimus. Quòd autem idem Brunnerus, ubi „ villos in„ testinorum percolationis chyli organa „ esse, adstruit, villos in ventriculo, crassisque intestinis esse, negat; molliendum id esse aliqua explicatione, censeo. Nam certè in suilli, itemque in canini, sed clariùs tamen in suilli ventriculi incisa hic illic interna tunica, inprimisque ad fundum atque ad pylorum confertissimas quasi lineas ab nervea basi ad perpendiculum ascendentes, affuso præsertim detersoque atramento cujus pars restitans in intervallis illas magis indicabat, me satis memini ostendisse. Hoc unum distinguendi magis quàm contradicendi causa in præclaro hoc Scripto observasse sufficiat. Jam enim valde aveo istam alteram Dissertationem inspicere cui multò plus hederæ suspendis, & quam in ea fermè unica
276 quam Brunnero apponis, notula inculcas. Ubi enim Vir Experien-
De Valvula Intestinorum, Bauhini dicta. tissimus superiora intestina ab inferioribus *insigni* ait *valvulà* disterminari, tu continuò Lectores ad istam proximam Dissertationem remittis, cujus Auctor hanc nimirum „ Observationem Novam, — „ seu novum hoc, & nuperrimum, inter alia plurima, inventum
300. „ suum „ proponit quòd insignis illa „ supposita hucusque intesti„ norum Valvula „ nulla sit; sed ejus locum vicesque obtineat quidam musculus annularis. Ego verò, Mangete, etsi quod gravissimi quique Anatomici tandiu docuere, ac quod ipse sæpenumero & vidi, & contrectavi, non facilè nullum esse, crediderim; tamen quando tu credere sic videris „ Accuratissimum — & Egregium Ana„ tomicum „ Amicum hunc tuum pronunciando; age videamus,
Adversar. II. Anim. 39. & seq. num paulò meliùs in hac quàm in ea quæ aliàs excusa est, de Aneurysmate Dissertatione, se gesserit.

ANIMADVERSIO IX.

PRincipiò eos omnes qui Dissertationem hanc legent suo *illo*
301 *Polypo dociliores* supponit, dum Anatomicos qui & Bauhini ætate, & ab illa ad hanc usque nostram vixere, omnes præ se uno delicatissimos fuisse homines, disertè pronunciat, ut cùm fœtorem sordesque intestinorum ferre non potuerint, mirum esse non debeat „ si omnes, ut partis factiquo inspectioni non obligarentur, „ lubenter & protinus Bauhini subscripserint sententiæ, „ Quis

tam

tam docilis sit, ut hæc credat, cùm posteriorum Anatomicorum in Crassis etiam Intestinis Inventa neminem fugiant; imò quis adeò sit obliviosus, ut se ipsum refutare hunc Scriptorem, non advertat, quando paulò post, atque adeò in hac ipsa pagina „Pavium, Hilda-„ num, Falcomburgium, & aliòs „ Bauhini Valvulam non invenisse, & illam propterea negasse, memorat. Et hic, Mangete, ille 301.
Censor est qui eas quæ nusquam sunt, *contradictiones* aliis objecit, cùm haud sentiat ipse, conciliari inter se non posse quæ nunc retulimus, & quod supra inculcaverat: Bauhinum in ea re „ cunctos „ Anatomicos asseclas habuisse. „ Sed liceat ipsi secum pugnare, modò alios ita non impugnet ut Eximios Viros ceu præcipites, & læves traducat, velut hic supra cæteros omnes ipsum Bauhinum, quem super Ilei & Coli concursu „ impunè dixisse, ait, quod-„ cumque sibi primò oberrarit in mentem, leviter nimirum dicen-„ do, quòd ibidem magna legitimi generis valvula assideret. „ Quantò aliter Pavius, qui etsi eam quam ex Bauhini descriptione & delineatione animo præceperat Valvulam oculis cernere non posset; in quibus tamen Epistolis hoc ad Hildanum scribebat, in iisdem „ Magnum, & Celeberrimam „ Bauhinum vocabat, & rationem ipsius inveniendæ enixè optans atque postulans; quòd non videret, non Bauhini, sed sui ipsius *defectum* existimabat. Ego verò etsi non omnia quæ scripsit pinxitque Bauhinus, defendo; facilè tamen huic tanto Viro, & de re paucissimis tunc notâ, atque adeò sibi novâ scribenti condonandum esse, censeo, si omnia primò videre non potuit. Quod autem rei caput est, & quo nomine hìc reprehenditur, quòd Valvulam videlicet ad finem Ilei docuerit esse præfixam, in ea re Bauhinum, vel potiùs verum non tueri non possum: cui vide, quæso, quibus argumentis vis afferatur. „ In va-„ riis, inquit, iliacis, colicis, aliisque affectionibus & fæces remeant „ ex inferiori intestinali fistula in superiorem, - & injecta ad rectum „ clismata - usque ad fauces ascendunt, & intrusa interdum suppo-„ sitoria solidiora non minùs supernè rapiuntur, & usque per vomi-„ tum rejiciuntur; ut ferunt per practicas observationes probatæ fi-„ dei scriptores. Cùm autem restituta in consequens ægrotis horum „ variis sanitate, nullæ ampliùs retroeant materiæ ex colo in ileon, „ sed - eandem recuperent, & teneant arctissimam ad ileon retro-„ cessionis resistentiam, ut de facto optimæ, & consuetæ in eisdem „ per intestina distributiones serventur; jam patet, nullam unquam „ fuisse ad ileon illius generis valvulam, quam aut depingunt, aut „ describunt; prout dato - strato hoc valvuloso transversaliter con-„ nexo, nec ex colo in ileon corpora præcipuè solida remeare po-

„ tuis-

Apud Hildan. in Centur. Epist. 87. 89.

De Iliaca Passione.

„ tuissent absque ejusdem laceratione, nec indè perfractâ valvulâ, „ rursus – introitum ex colo in ileon ut antea prohiberi. „ Hæc, quæ alii ut objici, sic & refelli posse, viderunt, longum quidem examen deposcerent; sed nos rem in pauca contrahemus. Et primùm animadvertendum est, eorum qui vomere stercus creduntur; non dicam nullos cum Valesco de Taranta, sed cum Riverio *rarissimos* videri verum stercus, sive fæces ex Colo remeantes, evomere, plerosque autem materiam potiùs stercori similem, corruptam nempe ac fœtidam, qualem in iis quibus Ileum est intrà hernias arctissimè compressum, atque adeò prorsus occlusum, supra occlusionis locum observare consuevimus. Deinde illud est attendendum, eorum qui stercus vomunt, tam paucos; si cum iis qui intereunt, conferantur; servari, ut Mercurialis Municeps meus „ deterrimum omnium „ sententiâ Ilei gradum esse, docuerit, in quo stercora evomuntur, „ ita ut neminem sit videre ex his servari qui stercora vomunt: „ quem quidem locum ideo produco, ut appareat quàm rarum id visum sit doctissimo, & exercitatissimo Medico; non quòd ignorem, multò veriùs Galenum scripsisse: „ vix unquam eorum aliquem sa- „ num evadere. „ Nam illud denique non est omittendum, observatum esse apud Ballonium: multa symptomata comitari illos solita esse qui à *Volvulo* liberati sunt; Sydenhamium autem attestari: hunc affectum „ præ omnibus aliis esse obnoxium recidivæ: „ quod cùm aliorum, tum Foresti Observationes etiam indicant, de mulieribus illis duabus quæ sæpiùs intrà tempus non ita longum fœdo hoc morbo correptæ, eodemque demum confectæ sunt. Hæc verò omnia eò pertinent, ut intelligatur, neque ita facile esse, ut post hunc morbum „ optimæ, & consuetæ per intestina distributiones serven- „ tur, eademque recuperetur, & teneatur arctissima ad ileon resi- „ stentia, ut nullæ ampliùs materiæ retroeant; „ neque in plerisque in quibus id contingere videretur, certum esse, materierum ex Colo in Ileon regressum præcessisse. Cæterùm neque hæc urgeo, neque hìc disputo, quot hallucinationes subesse interdum possint, cùm injecta clysmata vomitu reddi existimantur, quando his omnibus minùs niti Censor videtur „ corporum præcipuè solidorum „ regressum urgens; „ intrusa enim interdum suppositoria solidiora non „ minùs supernè rapi, & usque per vomitum rejici, ex probatæ fi- „ dei Scriptoribus „ supra dixerat. Quos utinam nominasset, ut constare posset, non id modò num probatæ sint fidei, verùm etiam num ejusmodi ægrotantes perfectè convaluerint; qua crassitie, qua duritie suppositoria fuerint, cùm subdita, qua, cùm vomitu reddita sunt, & alia præterea de hoc genere hìc minimè omittenda. Ego

certè

Philon. Pharm. l. 4. c. 24. Prax. Medic. l. 10. c. 2.

De curâd. hum. corp. Aff. l. 3. c. 27.

De loc. aff. l. 6. c. 2.

Côsil. l. 2. Obs. Med. Sect. 1. c. 4. l. 21. Obs. 21. 22.

certè ex recentioribus Medicis qui cautiores scilicet esse solent, qui talia viderit exempla, quantum nunc memini, legi neminem. Sed & inter veteres, quorum bene multos magis credulos fuisse, satis constat, duos ferè produci, vidi, Jo. Matthæum de Gradibus, & Antonium Guainerium, quorum tamen neuter affuisse se, scribit, cùm suppositoria vomitu redderentur. Quinimo Guainerius disertè confitetur, nisi id sibi Magister suus enarrasset, „ vix fidem datu- In Tract. 5. de Flux. c. 2.
„ rum fuisse; „ neque tamen memorat quid ægro illi postea evenerit, & verba facere videtur de suppositorio „ quantitatem dactylo-
„ rum nuclei non excedente, „ cùm subditum est, & quod certè non nisi duobus post diebus vomitu rejectum fuit. Marcellus autem Donatus ut Mirabilis Historiæ scriptor non semper cautissimus fuerit; l. 4. c. 3. priusquam tamen Jo. Matthæi de Grado verba proferat; ipsa
„ omnem fidem superare „ confitetur. Et reverà suppositorium validis filis quibus erat femori alligatum, quatuor disruptis, sursum raptum esse; suppositorium „ incontinenti quasi; „ suppositorium
„ intrà spatium temporis quo diceretur Pater noster cum Ave Ma-
„ ria, per intestina ascendisse ad stomachum, & parum incurvatum
„ vomitu fuisse eductum, „ novi ego qui non ita facilè sint credituri. Sed ego ut crederem; non tamen invenio an suppositoria hæc *solidiora* fuerint, & crassa; illud tantùm lego „ satis acuta, & lon-
„ ga „ fuisse. At fuerint & solida, & crassa; Highmorus tamen Cor. hum. Disquis. l. 1. P. 2. c. 5. responderi etiam posse, credidit, in hoc casu Valvulam muco fuisse oblitam & Colo quasi agglutinatam, ut sæpiùs observasse dicit Spigelium; De hum. Corp. fab. l. 8. c. 9. qui revera non id observavit, sed idem existimavit: à qua sanè responsione non dissentit curatio tunc per juscula emollientia absoluta; qualia & aliis qui stercus vomuerant, salutaria fuisse, narrat Forestus. Obs. Med. l. 21. Sch. in Obs. 21. Quam responsionem ideo commemoravi, ut constaret, non omnibus „ valvulæ lacerationem „ prorsus necessariam videri, iisque præsertim qui Valvulam quidem agnoscunt, sed certa tamen ratione dispositam; non enim omnes ejusdem generis Valvulam „ aut depingunt, aut describunt; „ sed ut ex dicendis intelligi poterit, multi sunt qui ejusmodi Valvulam ponunt, ut in his casibus cedere potiùs nonnunquam possit, quàm abrumpi. Sed 30r. cedere, inquit, facilè non potest: qua in re probanda auras diverberat; quis enim *facilè*, dicat, cedere? Imò ita primùm obstat, ut hinc Sydenhamius eum interdum dolorem deducat qui tunc „ uni Obs. Med. Sect. 1. c. 4.
„ parti instar terebelli infigitur. „ Cedit igitur & raró, & seró, & magna multaque vi jam adhibita, vel impedimento aliquo ad tempus interjecto, ut ritè occludi non possit; neque adeò necessariò abrumpi debet, præsertim cùm falsum sit: quæ Valvula non in fun-

do veri Cæci, sed in laterali pariete Coli posita est, „ contra ejus „ Valvulæ faciem impetuosè contenta omnia vibrari. „ At rumpetur aliquando. Dabo etiam, utplurimùm rumpi. Sed illud probandum est, in perpaucis iis qui sanantur, abruptam fuisse; eoque probato, probandum etiam est, fieri nunquam posse ut rursus coalescat, quando Intestinorum quidem, & præsertim Crassorum, vulnera coaluisse interdum, constat; &, ne longior sim, hoc quoque probato, probandum tamen restat, in rarissimis illis qui hic potissimùm & urgentur, & à me attenduntur, casibus trajecti suppositorii, rarissimam quoque aliquam, eorumque subjectorum peculiarem structuram loco Valvulæ consuetæ, non fuisse.

ANIMADVERSIO X.

301. NUnc alias non rationes, sed *evidentias* (sic enim vocat) attendamus ad eandem Valvulam negandam. Anatomici, inquit, neque in numero, neque in figura & habitudine hujus Valvulæ describenda conveniunt; ergo „ nemo sat bene eandem vidit. „ Sed ut omittam, plerasque harum dissensionum ex dicendis conciliari facilè posse; cur, quæso, hoc potiùs non intulit: ergo non omnes sat bene eandem viderunt? Nam si ex discordibus Partium descriptionibus „ evidentiæ fluerent ad earundem denegandam existen„ tiam; „ perpaucissima jam essent in tota Anatome quæ negare non deberemus. Et profectò neque Bartholinus, neque Blasius, neque Diemerbroeckius, neque alii qui istas ipsas Anatomicorum dissensiones commemorarunt, hanc propterea Valvulam negavere. „ Mit„ tit ad ejus præsentiam ulteriùs repudiandam, quòd varii non infi„ mæ notæ Professores eam prorsus negaverint. „ Sed ego hoc non mitto, imò iis quos nominat, illum quoque recentem Anatomicum addo quem Cl. Fantonus & memorat, & satis confutat; atque ex te quæro, Mangete, cur igitur hæc Dissertatio: „ De Supposita „ hucusque Intestinorum Valvula Observatio Nova „ inscribatur; si tot Anatomici hanc Valvulam non supposuerunt, sed negarunt? Quanquam, ut verum fatear, de tribus quos nominat, Pavio, Hildano, Falcomburgio, nescio quis eandem „ prorsus negaverit. „ Nam Falcomburgium non vidi; Pavius, ut supra dictum est, cùm rationem ejus inveniendæ doceri se, cuperet, non prorsus negabat; Hildani autem locum mihi indicari pervelim in quo neget; nam certè in Annotatione ad Obs. 61. Cent. I. disertè admittit; in ea autem Epistola in qua dubitanti Pavio respondet, non admittit modò, sed & pluries „ parvo cum negotio invenisse se „ dicit.

Anat. Dissert. 4.

Centur. Epist. 68.

ANI-

ANIMADVERSIO XI.

Age nunc videamus, num meliorem Anatomicum quàm Disputatorem se præstet; jam enim missis rationibus ad „ totum „ veritatis factum depromendum „ se confert. Principiò docet, quò magis Ileon ad Colon approperat, eò densioribus fibris muscularibus investiri, idque facilè animadverti per spatium quatuor aut quinque digitorum transversorum à Colo. Id autem ego in quatuor quæ continenter dissecui, cadaveribus non modò facilè, sed ullo modo videre non potui, etiamsi eâ de causâ Ileon præterea contra lumen attentè inspexerim. Addit: „ intrat indè ileon in colon ad angu- „ lum rectum, seu exactè ad ejus latus, illudque dexterum, quod „ ideo penetrat, & aperit. „ Hic verò errores sunt non ferendi. Ut enim mittam illum ingressum „ ad angulum rectum, „ quem ingressum ego observare ita soleo, ut potiùs supra angulus sit obtusus, infra acutus; sic certè notum omnibus apertumque est, Ileon sinistrum Coli parietem, non dextrum subire, ut incuria quadam id excidisse homini, libens crederem, nisi & in proxima pagina „ aper- „ turam ilei in colon – ad parietem lateralem dexterum „ rursus poneret, & in ipsa Figura in eodem pariete dextero delinearet, ac denique in hujus Explicatione idem affirmaret. Pergit: *Introitus Ilei notabiliter contrahitur multò infra diametrum, quem* (ne litterulam quidem muto) *per tractum suum longissimum totum æqualiter servaverat*. Quod attinet ad æqualem hanc totius Ilei diametrum, ne longiùs à postremo hoc tractu digitorum quatuor vel quinque recedam; in hoc ter quæsivi, & toties variam deprehendi; nam semel minorem comperi præcedente, semel evidenter majorem, semel denique parem. Quod verò attinet ad ipsum Ilei finem, num sit tantò angustior quantò hìc indicatur, & infra pronunciatur, videbimus postea. Nunc enim præstat quod rei caput in tota hac Dissertatione statuitur, id diligenter attendere. Igitur in hoc ipso Ilei extremo „ densus validusque musculus annularis esse dicitur, quem 302 „ duplex fibrarum species robustarum valde &c. componat. „ Ego verò qui sæpiùs hanc Partem diligenter secui, fibras quidem carneas hìc agnosco; peculiarem tamen illum Musculum non agnosco. Scilicet quâ Ileum attingit Colon, non ibi cessat, sed propriâ substantiâ cum substantiâ Coli connexâ, atque adeò connatâ intrà Coli cavitatem producitur, atque extat; ut omnes facilè perspicient qui Ileum hìc secundùm longitudinem usque ad finem, productâ intrà Colon sectione, dissecabunt; videbunt enim eam extantem intrà Colon Ilei productionem ex propria utriusque intestini substantia, quæ

De Ilei in Colon Ingressu.

quò magis procedit, eò magis extenuatur, componi. Itaque fibræ carneæ hìc sunt quidem, sed utriusque intestini propriæ, non autem superadditi cujusdam Musculi peculiares. Quæ cùm ita sint, intelligis, opinor, Mangete, quò abeat etiam ex hac parte „ novum „ illud nuperrimum Auctoris inventum „ peculiaris videlicet annuli musculosi, qui valvulæ locum vicesque obtineat, eòque magis quòd hunc ipsum annulum „ à pluribus perspectum „ jam esse, concedit. Sed, inquies, eum quidem annulum perspectum ab aliis esse, concedit; „ in propria autem sua functione, hoc est in sua actione occlusiva, seu valvulari, hucusque ab Anatomicis non perpensum „ esse, dicit. Nimirum igitur in ista contractione occlusiva totum hominis inventum consistit. Verùm enimverò ne id quidem ipsius est. Anthropogr. l. 2. c. 14. Nam primùm Riolanus „ circularem hanc valvulam „ ita exitum fæcibus præbere, scripsit, ut vicissim remigraturas „ clausa & constricta instar orbicularis sphincteris intercipiat. „ Tulpius deinde, ille Tulpius cujus „ scripta aberrant à vero „ dixit, hunc „ annulum „ animatum instar orificii ventriculi urgente necessitate se se vel aperire, vel claudere. „ Et denique, ut Highmori verba prætermittam, hanc Valvulam „ orbiculatam in modum sphincteris „ esse, tradentis; quis ignorat, Diemerbroeckium disertè docuisse: esse qui „ judicent, illic nullam esse veram valvulam, sed circulum carnosum, intestino tenui crassum ingredienti circumjectum, idque instar musculi sphincteris contrahentem? „ Hoc erat igitur illud „ novum & nuperrimum inventum, hucusque ab Anatomicis non „ perpensum! „ Atque utinam id ut novum non est, ita saltèm verum foret. Sed ut aliquid tribuamus fibris carneis duorum intestinorum in unum junctis; tantum tribuere tamen non possumus, ut totam „ actionem occlusivam, seu valvularem „ ab ipsarum contractionibus „ unicè dependere „ credamus; quando his contractionibus sublatis, ut in cadaveribus contingit, illa tamen occlusio ita viget, ut sive aqua, sive aer in Colon injiciatur, in Ileum transire non soleat, Colo etiam manibus compresso, ut vel olim Piccolhominus, Hildanus, Spigelius, aliique (nam in re nota plures addere nihil attinet) experti sunt. Neque enim huic experimento explicando naturalis annuli angustia satis est, etiamsi tanta esset quanta

[Margin notes: Obs. Med. l. 3. c. 21. — Anatom. l. 1. c. 8.]

302. hìc dicitur, scilicet ut „ minor digitus in ejus aream introduci vix „ possit; „ ea autem est, ut ego, manu alioqui non parva, in justæ staturæ viro, cùm sanissimus esset, interfecto, pollicem sine ulla vi immittere potuerim; in aliis autem quatuor vel quinque cadaveribus in quibus id experiri libuit, & in his in parva muliere, pollicis apicem facillimè indiderim.

ANI-

ANIMADVERSIO XII.

Est ergo ibi omnino admittenda Valvula, præsertim cùm ita occurrat manifesta, ut negatam esse, mirer, neque minùs mirer, in tunica interna intestinali „ ad annuli crepidinem „ vi digitis trahendo, esse quæsitam, & tot atque adeò talibus verbis impugnatam, ut „ videri facta dicatur, ut veter transitum corporum ab ileo „ in colon: „ quod etsi ita abnorme est; „ luce tamen clariùs ob„ servari „ dicitur. Quænam igitur Valvula est? Res nempe ab iis omnibus qui Valvulam negarunt, maximè perspecta, & inculcata; sed non agnita. Quod quidem ex eo ipso Bartholini folio quod hic citatur, intelligi omnino debebat. „ Valvulam, inquit, non in„ venerunt, sed potiùs annulum, sive circulum, prominente limbo „ extantem. „ At circulus iste præter valvulam nihil est. „ Sed Bauhinus, inquient, non sic descripserat. Inspiciant mihi ejus Theatrum Anatomicum secundò editum, & quo propterea standum est. Videbunt, hanc Valvulam ut „ crassam, orbicularem, & circula„ rem „ non modò à Fabricio ab Aquapendente, ab Riolano, ab Highmoro, à Bartholino, ab aliis, sed ab ipso etiam Bauhino esse propositam. At quanam, inquient, ratione annulus Valvulæ officio fungi potest? Jam dictum est supra, hunc annulum, ideft hanc extremi Ilei productionem intrà Coli cavitatem prominere: quod & in hac Dissertatione agnoscitur, atque adeò hujus prominentiæ „ al„ titudo esse dicitur transversi digiti ordinarii; „ quanquam ego in plerisque cadaveribus transversi pollicis, imò & aliquantò majorem invenerim. Cùm igitur sic promineat, proclive est, intelligere, quomodo materia, quæ aut à veri Cæci fundo sursum, ut par est, eat, aut fortè etiam deorsum relabatur, dum vi præsertim qua abdomen ad dejiciendum contrahitur, compulsa, aut proprio pondere retracta, in ejus productionis inferiorem, aut superiorem partem incurrit, eandem productionem, quæ nihil denique nisi molle intestinum est, reclinet, & claudat, ut Varolii verbis utar hujus Valvulæ Observatoris facilè primi, qui propterea eandem *Ilei operculum* sanè „ appositè, & haud inconcinnè „ ut Riolanus, & Tulpius censuerunt, appellavit. Rectèque etiam idem spectantes Highmorus, & Diemerbroeckius hanc Valvulam in structuræ modo, usûsque ratione compararunt ille quidem „ cum nassis ex viminibus textis, quæ „ facilè ingressuros admittunt pisces, nullos verò egredi, permit„ tunt; „ hic verò cum longis tubulis ex corio laxo confectis, qui à navium lateribus ita propendent, ut per eos „ aqua desuper in „ naves

De Valvula Bauhini.

Anatom. quart. renov. l. 1. c. 10.

L. 1. c. 17.

302.

Anatom. l. 3. c. 3.

Cor. hum. Disquis. l. 1. P. 2. c. 5.

Anatom. L. 1. c. 8.

„ naves incidens, facilè effluat, sed à fluctibus extrinsecùs in tubulos
„ impingens, quia hi mox plicantur, non ingrediatur. „ Hac er-
301. go ratione Tulpii verba accipiendo, intelligemus, non reprehenden-
dum ipsum fuisse quòd hanc Valvulam dixerit, „ ante Ilei egres-
„ sum pendere instar cortinæ, vel veli alicujus laxioris. „ Nam Fa-
De Intestinis. bricius quoque ab Aquapendente optimus, si quis alius, harum re-
rum existimator, cùm hanc Ilei productionem Valvulæ, sive ut ipse
loquebatur „ ostioli usum præbere „ agnovisset; id præstare docuit,
quatenus „ laxissima, & pendula concidat, & ita foramen obturet. „
Eò autem faciliùs hoc præstat, quòd „ apertura ilei in colon „ etsi
immisso digito in annulum possit conformari, per se tamen, & na-
turaliter nequaquam patet in modum annuli; sed, ut nos in omni-
bus hucusque dissectis cadaveribus, sectione etiam in Colo à pro-
pria sede non dimoto instituta, observavimus, se habet instar „ stri-
locis cit. „ gæ cujusdam transversæ, „ ut loquitur Highmorus, sive ut cla-
riùs tradidit Diemerbroeckius, instar „ recti foraminis ab uno ad al-
„ terum latus quasi cultello incisi, – concidentibus utrisque apertu-
„ ræ labiis; „ ut sic inspecta „ constare ex duabus membranis sibi
„ invicem oppositis „ ut nonnulli docuerunt, videatur.

ANIMADVERSIO XIII.

ACcedunt duo Corpora à quibus & descriptam hanc Valvulæ
concidentiam in rimæ horizontalis modum, & valvulam ipsam
Duo ejusdē Valvulæ frena. in sua sede servari, existimo; quapropter illa *Valvulæ* hujus *Retina-
cula*, sive *Frena* appellare consuevi. Hæc etsi ita sint conspicua, ut
aperto, ex adverso Valvulæ, intestino Colo, statim sua magnitudi-
ne in oculos incurrant; eorum tamen descriptionem frustra adhuc
apud Anatomicos perquisivi; quam propterea hìc addam. Itaque
oblongæ duæ quasi rugæ singulæ ab singulis descriptæ horizontalis
rimæ extremis & ipsæ horizontales intrà Colon assurgunt, ita ma-
gnæ ut quà Valvulam contingunt, ipsius æquent altitudinem; quæ
deinceps, ut & crassities, eò magis decrescit, quò magis à Valvu-
la receditur, ut novissimè extenuatæ prorsus deficiant, relicto inter
utriusque extremum intervallo duorum ferè digitorum. Sunt autem
à cæteris quæ intrà Colon, præsertim quà id contrahitur in cellu-
las, prominent, rugis omnino distinguendæ, non modò ob suam
istam singularem magnitudinem, & constitutionem, verùm etiam
quia sublatis Coli Ligamentis, atque adeò etiam manibus distrahen-
do, non facilè magna ex parte obliterantur. Quinimo non modò,
extrinsecùs inquirendo, præter vasa sanguifera, & adipem tenuis

qui-

quidam fasciculus tendinosus secundùm illarum ductum toti ipsarum tractui subesse visus est; sed intrinsecùs inspiciendo, singulas plerumque vidi quà rimæ extrema attingunt, evidenter bifurcas fieri, & sic in utrumque rimæ marginem produci; cultroque adhibito, comperi, fibras quibus intus constant, carneas secundùm earum longitudinem positas, ad Valvulam protendi, & cum hujus fibris carneis commisceri. Ex quibus licet intelligere, etsi duæ hæ rugæ non sine intestinalium tunicarum replicatione fiunt, ut cæteræ; peculiaria tamen supra cæteras præstare posse, quatenus non modò ut magis extantes, magis fulcire, & promovere ascendentes materias queunt, verùm etiam ut hinc cum parietibus Coli, hinc cum Valvula ea qua docui, ratione commissæ, hanc in sede firmare sua, & diductam ab extrusis ex Ileo materiis rimam continuò possunt ad priorem angustiam reducere: quod eò mihi verisimilius videtur, quò sæpiùs expertus sum, his Frenis utrinque pariter tractis, rimam antea diductam constringi. Et hæc quidem corpora in cunctis cadaveribus observavi. Duas autem illas „ exiles membranulas, per „ quas Valvulam alligari Ileo „ docuit Tulpius, necnon „ ovalem Obf.Med. „ nescio quem glomum, annulo subjacentem tanquam pulvinar, „ l.3.c.21. quem Dissertationis Auctor describit, etsi in octo continenter dissectis cadaveribus qua summa potui diligentia, oculis, digitis, cultro 303. quæsivi; tamen non ipsa modò, sed quidquam quod ipsorum simile esset, videre non potui. Quòd autem glomus iste ovalis istic dicitur esse aptus „ ad firmiter, propriisque limitibus superpositum su- „ stinendum Ilei orificium; „ jam satis huic rei & per descripta duo Retinacula, & per Ilei substantiam cum substantia Coli ita ut diximus, connatam Natura consuluit; ut non ita *facilè*, quemadmodum iste opinatur „ per levem quamcunque duorum istorum 302. „ intestinorum commotionem, & flexuras mutari possit. „ Itaque supersedere poterat labore huc trahendi illas quoque multiplices Coli intestini colligationes quæ jam à pluribus Anatomicis non modò satis explicatæ, sed cautiùs etiam descriptæ sunt. Quid enim est quod iste dicit: „ Colon immobiliter sedibus quaquaversum suis „ detineri adeò ut nullimodè à situ, & positione sua ne per latum „ unguem dimoveri possit: -- situm ubique suum constanter retinere: „ à quacunque positione sua difficillimè commoveri: „ & quæ sunt ejusmodi? Num ille etiam Coli postremus tractus quem Riolanus dixit, Anthro- „ omni vinculo solutum errabundo ductu vagari, „ num ille etiam pogr. l. 2. ne per latum quidem unguem à situ dimoveri suo nullo modo potest? c. 14. At nos certè haud raro vidimus vel ob solam flatuum copiam qua verum Cæcum, & pars Coli proxima distenta, interjecta intestina

urge-

urgebant, ita illum omnem tractum ad sinistrum os ilium compulsum, ut continuati etiam Recti magna pars jam non recta esset, sed eidem pelvis lateri sic appressa, ut quare clysmata, vexante flatuum copia, sæpe nequeant admitti, inde esset manifestum.

303 Quid præterea est quod addit: „ Colon trajici, & assidere perenniter ante annulos musculorum abdominis, unde ad scrotum peritonæi elongationes procedunt; – è converso ileon ab hisce locis longè dissitum esse? „ Suntne hæc ex suis illis „ plurimis inventa nova, & nuperrima? „ an potiùs errores qui ne Tironi quidem in re anatomica exciderent? Attamen quasi re præclarè absolutâ, magnificè hic quoque concluditur: „ Hæc anatomica est concursus ilei descriptio: „ quæ quidem talis sit, necne, omnes facilè cognoscent qui cum ipsa has nostras Animadversiones, & cum Anatome utrasque contulerint.

ANIMADVERSIO XIV.

POst hæc nimis longum esset, ac minimè necessarium quæ de usu descriptarum Partium addit, excutere, & indicare quot iterum falsa inculcet, aut qualia & quomodo quæsita, ut loquitur, *eluat*, non trita modò, sed & falsa miscendo, ut cùm materias per tenuia

303. intestina delabentes „ nullum cursibus suis reperire obstaculum „ dicit, oblitus videlicet tot & rugarum, & flexionum quæ in iis intestinis à Natura objiciuntur, ne „ tam libera celerque via „ sit, quàm ipse putat, „ chimosæ substantiæ. „ Sed quoniam, ut ipse in calce Dissertationis confitetur, „ infelix hic modus est suus, pro paululo inchoare, nec nisi ad exuberans desinere; „ hisce omnibus non contentus, tribus aliis vix, ac ne vix quidem ad argumentum istud suum attinentibus se immiscet quæstionibus, ideòque & nos cogit quid in his, ac quomodo sentiat, considerare. In prima ergo

304 quæstione, „ si, inquit, de usibus inquirerer appendicis vermifor- „ mis, pendulæ à fundo cæci; pigeret communiorem, & vulgatum annuere. „ Cæterùm „ magis genuinum, & palpabilem „ aliàs se allaturum, promittit. Pollicitus etiam fuerat in quadam sua præliminari Exercitatione „ plurima hucusque invisa „ circa insertionem tenuis intestini in crassum; hæc autem quò reciderint, jam vidimus. Si ex verbis quæ modò ipsi exciderunt, conjecturam facere licet; de isto *palpabili* usu meliora expectanda non videntur. Quæ ne fine causa dixisse credamur, sic habendum est: cùm omnium Appendiculæ Vermiformis qui adhuc allati sunt, usuum præcipui ad duo omnino capita contrahi possint: eam videlicet factam esse vel ut quædam excipiat, vel ut quædam præbeat; nobis quidem non

De Usu Appendiculæ Vermiformis.

videri

videri factam ut quidquam excipiat, non modò quia angusta est, & non facilè dilatabilis, sed etiam, & præsertim quia interdum atque adeò nuper de quatuor hominibus qui dum viverent, nihil vitii in functionibus intestinorum ostenderant, in duobus quidem Appendiculæ orificium insigni quadam ruga in palpebræ superioris modum facta, & disposita ita obductum invenimus, ut nihil omnino sive flatus, sive eò delabentis materiæ subire Appendiculam posset; in duobus autem reliquis cùm Cæcum, & proxima Coli pars plurimo flatu distenta essent, nihil quidquam hujus in flaccida & contracta, ut solet, Appendicula observavimus. Non ignoro, imò fateor, in fœtu, atque adeò in adultis nonnunquam ea intrà Appendiculam inveniri quæ ex Cæco necessariò provenerint; sed hoc contendo, si id Natura potissimùm, & in adultis spectasset, non ita facilè, ac sine noxa qualia modò attulimus, observari oportere. Quò etiam pertinere censeo Observationem Cl. Zambeccarii, qui cùm Appendiculæ portionem injecta ligatura catello abscidisset, tribus jam exactis mensibus & hanc solutam, & illius fundum omnino apertum vidit, neque tamen ullas fæces in ventris caveam ex illo decidisse, comperit. Verùm hic longiùs ab nostra specie non abeamus. Relinquitur ergo, ut siquid Appendicula adultis hominibus præstat, non quidquam excipiendo, sed præbendo potiùs, præstare videatur: quod & ipsius positus quodammodo indicat, à nostro Censore ignoratus. Non enim, ut ipse dicit, „ à fundo cæci pendula est: „ qua ratione excipiendo facta videretur; sed ita est à superiore parte ad Cæcum inclinata, ut aliquid in ipsum videatur demittere. Quod, & alia præterea, ab eo qui genuinum hujus Particulæ usum tenere se, credat, minimè ignoranda ut patescant; perpauca hìc de eâdem, & de eo cum quo communicat, intestino adjiciemus. Cæci igitur intestini magnitudo ea est, ut non facilè determinari possit, non tantùm quia alia aliis naturâ obtigit; sed etiam quia non secus ac ventriculi, aliorumque intestinorum amplitudo, pro variâ nuper contentorum copiâ producta, aut contracta reperitur. Quòd ergo illud intestinum in hac Dissertatione dicitur „ ultra angulum coitus, „ hoc 304
est infra Valvulam „ per 3. aut 4. digitos transversos inferiùs propendere „ etsi id in multis verum est; in aliis tamen & minus, & perexiguum invenitur. Quod autem ad locum attinet in quo Appendicula intrà ipsum hiat; de cadaveribus decem in quibus id diligentiùs observavimus, cùm duo Appendiculæ orificium in fundo Cæci, imò in ipsius fundi centro haberent, octo reliqua non in fundo, sed in sinistro Cæci pariete, fundum inter & Valvulam, pleraque aliquantò anteriùs, unum certè aliquantò posteriùs habuere. In

De eadem Appendicula, & Cæco.

nullo autem eorum cadaverum, aut certè in nullo (nam de his firmiùs id memoriæ mandavi) ſex eorum quæ noviſſimè ſecui, Appendiculam aut à fundo Cæci, aut à Cæco pendulam vidi, ſed contra ſuperioribus ita connexam partibus, ut dum in ſede ſua eſset, nihil ſubire ipſam niſi aſcendendo, nihil ex ipſa egredi niſi deſcendendo poſset. Neque ſolùm obliquè ſurſum porrectam vidi, ſed in duobus ad perpendiculum elevatam, cùm unius Colo ſecundùm hujus longitudinem ſine ulla curvatura ſic ſatis arctè alligaretur, alterius autem ipſi Cæco eâ in rerum conſtitutione quæ hìc eſt minimè prætermittenda. Nam in illa ipſa muliere cujus rarum Aneuryſma in

Animadv. 39. Adverſariis II. memoravi, ea Coli pars quæ in latere ventris dextro ſedem habet, non in rectum, ut ſolet, tubum extendebatur, ſed ita erat inflexa, ut Cæci inteſtini fundum, ſurſum converſum, eam alteram Coli partem attingeret quæ ſub hepate tranſverſim ducitur. Erant autem hæc omnia intus foriſque ſic conſtituta, ut neque mihi, neque cæteris qui aderant, dubitandum videretur, quin ita ſe res à primordiis habuiſsent; & nihil tamen noxæ quod percontando ſcire potuerimus, in harum Partium functionibus mulier, dum viveret, perpeſſa erat. Quod ut eſt ab illis qui earundem uſus genuinos velint cognoſcere, attendendum; ita ab iis ipſis ſciendum eſt, Appendiculam tamen Vermiformem, quæ ſi proximæ, ut ſolet, Coli parti connexa fuiſset, deorſum pendula hìc fuiſset, ſuperiori hic Cæco rectà ſecundùm totam ſui longitudinem fuiſse alligatam, ut in tanta rerum inverſione, ejus unius conſuetus ſitus non inverteretur.

Cæterùm Appendicula ſic, ut diximus, colligari atque ſuſpendi per pingues membranas ſolet, quas eſse portiones non Meſocoli tantùm, ſed etiam Meſaræi, quod poſtquam ultimum Ileum fulſerat, in contiguam quoque Coli partem extendebatur, interdum notavi. Sed aliæ etiam ſunt Appendiculæ connexiones iis qui illius uſum inquirunt, magis fortaſse attendendæ: quæ ut penitus intelligantur, operæ pretium eſt rem aliquantò altiùs repetere. Igitur faſciolæ duæ

Ligamenta, …æ vocant, …oli, & …ovū uſus, …ac termini. quarum alteram anterius, alteram poſterius Ligamentum Coli vocamus, non ſunt illæ quidem vera Ligamenta, ſed faſciculi ſunt carnearum fibrarum qui cùm ab illis uſque carneis fibris propagentur quæ pariter ſecundùm longitudinem diſpoſitæ extrinſecus Rectum inteſtinum obducunt, ſuis contractionibus opitulari poſse videntur ad recrementa alvi ex Coli cellulis Rectum versùs compellenda,

Anatom. of hum. Bodies. ut probè à Cowpero etiam indicatum eſt: quod fortaſse diu ante ipſum Euſtachius noverat, qui hæc omnia in Tabula tibi II. Fig. 3. 5. & 6. delineavit. Duos igitur iſtos faſciculos in Recto quidem inteſtino principium habere, ſatis conſtat; finem verò ubi habeant,

non

non æquè omnibus est manifestum. Habent autem non in Colo, non in Cæco, sed in ipsa Appendicula Vermiformi ita ut quando hæc non à Cæci fundo, sed à pariete hujus sinistro originem habet, quod quidem multò crebriùs à me visum esse, supra docui, ambo illi fasciculi, ut in octo cadaveribus observavi, sic ad Appendiculæ initium inclinentur, & tendant, ut reliqua inferior Cæci pars, his Ligamentis prorsus carens, à dextris turgeat, atque propendeat. Hunc horum Ligamentorum terminum cùm jam observassem, animadverti, Riolanum certè ante me vidisse, cùm Appendiculam *ex coalitu* horum duorum Ligamentorum *contextam* esse, dicat, & esse „ veluti nodosum coitum eorundem, „ & ex parte etiam Bartholinum, ut qui anterius Ligamentum „ à cæco (id est ab Appendicu- „ la Vermiformi) ortum, ad rectum terminari, „ scribit. Sed eorum neuter, neque alius præterea; quod legerim; id quod addam, observavit: Nam cùm apud Cl. Fantonum legissem: præter illa duo Ligamenta interjectum his Mesocolon & ipsum secundùm Coli longitudinem alligatum, huic „ tertii vinculi officium quodam- „ modo præstare, „ sectionem aggressus, comperi, non tam ipsum Mesocolon, quàm obductum hujus pinguedine, & propterea hactenus ignotum, *Laterale* tertium *Ligamentum* revera adesse, quod Colo tum id officii, tum quod supra diximus, præstaret. Scilicet fasciolam vidi, nisi quòd angustior erat, prioribus similem, pariter ex fibris carneis parallelis, & secundùm Coli longitudinem dispositis compactam, paritérque ex iis Recti fibris productam: quam (ne quis fortè suspicetur, nihil aliud nisi connexi Mesocoli reliquias esse) frustra in tenuibus intestinis quà Mesaræo connectuntur, perquisivi. Quod quoniam Ligamentum illud idem esse, non dubito quod Cl. Valsalvam in Academia Bononiensi jam proposuisse, inaudivi; idcirco ejus ulteriorem descriptionem Experientissimo Inventori relinquam, & illud unicè quod à me de superiore ejus termino observatum est, addam. Nimirum hoc Ligamentum ubi ad eum pervenit locum quo se Colo Ileon immittit, utriusque confinia à tergo complexum, ad Appendiculæ principium inter duo reliqua Ligamenta, quemadmodum pluries observavi, descendit. Quâ digitis tractâ cùm Ligamenta trahantur; credibile est, ipsorum vicissim contractionibus Appendiculam succuti, & sic faciliùs quidquid illud est quod ab eadem in Cæcum demitti verisimile est, exprimi. Nam quid illud demum sit, eò difficilius, ac longius esset statuere, quò magis constat, non eadem ratione constitutam Appendiculam in cunctis animalibus inveniri, atque adeò non modò in nonnullis brutorum speciebus, sed & quandoque in hominibus desiderari: quod à pluribus scriptum, & à Cl.

Anthropogr. l. 2. c. 14.

Anatom. quart. renov. l. 1. c. 10.

Anatom. Dissert 4.

Ligamentū Coli Tertium, sive Laterale.

à Cl. etiam Santorino, dum nos Venetiis essemus, in repentè mortuo Sartore observatum esse, meminimus.

ANIMADVERSIO XV.

304 *De Ossium Pelvis diductione in Partu.*

QUapropter ea re nunc quidem seposita, quid in reliquis duabus Quæstionibus Censor loquatur, videamus. Altera est de „ ossium pubis, sacri, & coxendicis in partu dilatatione. „ Hanc igitur „ omni quidem jure declarasse Antiquos, perperam autem negavisse Modernos, „ pronunciat. Hìc primùm quæro, Guilielmus Harveus, Isbrandus Diemerbroeckius, Daniel Ludovici, aliique ejusce modi *Antiqui* fuerint, an *Moderni*? Hi tamen id non modò non negarunt, sed & propriis observationibus confirmarunt. Deinde quæro, Andreas Laurentius, Joannes Valverdus, Archangelus Piccolhominus, Ludovicus Mercatus, aliique tales *Moderni* fuerint, an *Antiqui*? Hi tamen ossa pubis in partu diduci, negabant, primusque adeò multis propriis observationibus sententiam confirmavit suam. Quid ergo dicendum est? Primùm quidem neutra sententia aut Veterum, aut Recentiorum propria censenda est, cùm in hac re, ut verissimè Blasius affirmat „ variè omni ævo Anatomici „ senserint. „ Deinde non ob unam diductorum ossium observationem, qua & nos alioqui non caremus, continuò, absolutèque reprehendendi ita sunt qui negarunt. Media potiùs via, quâ cautissimi Viri Spigelius, Sennertus, Veslingius, aliique Veterum, & Walæus, Bartholinus, Blasius, Verheyenius, ac versatissimus in arte obstetricandi Deventrius, aliique Recentiorum incessere, tenenda est sic, ut aliàs, & præsertim in partu difficiliore, id contingere, aliàs verò non idem prorsus accidere, existimemus. Cæterùm cùm id evenit, „ sensim per cursum gravidationis disponi, non solo maturi „ partus momento produci, „ alii, & nominatim Pinæus, jam crediderant; ut hinc appareat quid existimandum sit tum de ejus qui scribit, tum de quinquaginta eorum Auditorum eruditione, quorum „ plaudentibus cunctorum votis „ id se judicasse, homo minimè magnificus narrat. Restaret ultima Quæstio de vesiculis videlicet uterinæ cervicis, sintne similes à me descriptis, ac delineatis, & sintne „ à prima genesi positæ. „ Sed quoniam hac de re fusiùs loquitur in suis illis Animadversionibus quas in me, non jam ut *amicissimum*, sed magnificum, si Diis placet, hominem, & quæ sunt aliæ ipsius ineptiæ, te, Mangete, edente, conscripsit; idcirco cùm eò pervenero, hunc quoque locum examinabo.

Hist. Anat. l. 8. qu. 33.

Commen in Veslin. c. 2.

V. apud Laurent. loc. cit. & Pinæum ipsum de Virgin. not. &c. l. 2. c. 5.

ANI-

ANIMADVERSIO XVI.

NUnc ut in antecessum intelligere omnes queant, decuisse hunc hominem magis in Figuris propriis emendandis, quàm in alienis carpendis desudare, hanc Dissertationi adjectam ejus Figuram, hujusque Explicationem inspiciamus. Et primùm Ileon „ horizonta- 305.
„ liter ad Colon excurrere, „ rursus nego. Deinde „ intimas *De Ingressu Ilei in Colon.*
„ ejusdem plicas, quæ hìc aliqualiter apparere „ dicuntur, vel magis quàm opus sit, apparere, affirmo; nam hic aliquando nullas, sæpiùs ferè nullas vidimus, certè ita confertas neque ego, neque Glissonius videre consuevimus. Dicet hic aliquis: at in eo cadavere ex quo hæc est Figura deformata, sic esse potuerunt. Fateor; sed hujus sibi excusationis effugium Censor ademit in iis quas in Figuras nostras scripsit, Animadversionibus: quod cùm in ipsis Lector cognoscet, tum ne id sæpiùs sit à nobis inculcandum, satis sit hìc semel indicasse. Densiorem verò istum Ilei „ muscularem apparatum „ non modò rursus nego, sed insuper addo, discretos illos crassosque quos pingit, circellos per Ilei superficiem non tantùm non apparere, sed eam inspectantibus, longè magis fibras longitudinales, quàm annulares esse conspicuas. Sed hæc leviùs ferenda sunt; illa, ut supra etiam innuimus, graviora, quòd „ introitus Ilei in Co„ li parietem dexterum esse, „ & pictura, & verbis tradatur, quem omnibus luce meridiana clarius sit esse in sinistrum: & quòd ille idem introitus sic effingatur, ut quicunque verum viderit, ab hoc *De Valvula Bauhini.* alienissimum esse, vel primo aspectu cognoscat, ac nullam ferè aliam adhuc ab Anatomicis exhibitam ejus esse Figuram quæ huic non sit jure ac merito anteponenda. Nàm ut mittam antiquam illam Casserii Figuram, ab Riolano laudatam, quæ discissam, explicatamque hanc Ilei intrà Colon productionem, hoc est Valvulam, egregiè repræsentat, & recentiores tantùm Figuras, atque adeò minùs à Censore ignorandas, cum hac ejus delineatione conferam; ex illis ipsis duabus Tulpii Figuris quas supra „ à vero aberrare, „ dixit, minor 306
certè extantem intrà Colon Ilei productionem longè veriùs exhibet quàm ista sua. Idem quoque longè veriùs exhibet Figura Verheyenii quæ à te, Mangete, in Tab. LVI. num. 7. producta est. In eo; fateor, Verheyenius deficit, quòd non monet, illam productionem per se, & secundùm naturam non sic explicatam atque hiantem in annuli modum inveniri; sed Censor quoque in hoc peccat, eòque graviùs peccat, quòd nulla id ratione emendat, cùm Verheyenius quidem in altera Figura quæ tibi est Tabulæ LVIII. 8, illam eandem pro-

(ad l. 8. Spigel. Tab. 5. Fig. 8.) (In Explic. Fig. 2. Tab. 6. Vid. & Heister. in Præfat. Compend. Anatom.)

productionem, non arte diductam, sed in horizontalem rimam sic satis concidentem ferè ut solet inveniri, repræsentet: quod & ante ipsum Kerckringius fecerat in eo iconismo qui in Tab. LIX. num. 6. à te proponitur, & Bidlous in suæ Tab. XXXIX. Fig. 5. Neque à Verheyenio in eadem Figura omittitur (quod & Bidlous ex parte fecit) adumbratio aliqua earum quas supra descripsi, rugarum; in quibus etsi tantum desideretur, ut ego postquam jam sæpiùs illas in cadaveribus observaveram, imò hìc descripseram, vix denique, silente de ipsis Auctore, in hac ejus Figura animadverterim, neque minùs tum hæc, tum alia in ceteris quas hìc memoravi, Figuris desiderentur; omnes tamen aliquas veri ideas spectantibus afferunt; ista autem Censoris propemodum nullam. Nam præter omnia quæ hactenus in ipsa notavi, neque ista vero respondet „ angustia ilei. Et „ pellicea ista productio -- digitis tracta, -- glomusque „ iste quem neque in cadaveribus vidisse, neque in Figura hac intelligere me, fateor, rem magis confundunt, non illustrant; ut ea demum quæ supra monui de Cæci longitudine non semper tanta, de Appendicula Vermiformi longè sæpiùs aliunde orta, & cætera de hoc genere prætermittam.

ANIMADVERSIO XVII.

MUlta quæ in ista Dissertatione fuerunt necessariò notanda, breviorem me esse cogunt in his Capitibus duobus proximis quæ tu ipse, Mangete, addidisti. Perpaucis ergo, quæro primùm, quid causæ fuerit quare cùm in multis eorum quæ in primo Capite scribis, ita Verheyenium sequaris, ut sæpe etiam ejus verba non mutes; quare, inquam; in certis quibusdam rebus in quibus sanè recedendum ab eo non erat, recedere volueris. Nam cùm ipse non venas modò, sed etiam arterias mesentericas crebrò inter se communicare, & verbis, & iconismo docuerit, qui tibi est in LVIII. Tabula 16. quo quidem iconismo elegantiores vidi, sed ad mesenterica hominis vasa verè demonstranda aptiores non vidi; tu id quidem de venis doces; de arteriis autem retices, quasi verò hæ per humanum mesenterium inter se minimè communicarent. Sed hoc levius est; illud majoris momenti, quòd cùm ipse, addita etiam observatione, & ratione censeat, eadem vasa esse in Mesenterio Lymphatica, & Lactea; tu diversa vasa esse, non dubites, hac una, si bene assequor, fretus ratione, quòd cum Lacteis „ nihil arteriæ habeant commercii, „ habituræ, si Lactea eadem essent atque Lymphatica. Verùm enimvero istam tibi dubitationem evellere ex animo debe-

L. 1. tr. 2. c. 12.

306.

Utrùm in Mesenterio Vasa Lymphatica, & Lactea eadem sint.

307

debebat Cowperus, qui mercurium in mesaraicas arterias injectum citò vidit in vasa Lactea transiisse. Sed tu in eo ipso Virum alioqui accuratissimum „hallucinatum esse, „ non dubitas, „ quòd intestinorum „ vasa lymphatica à lacteis non satis distinxerit. „ Quod etsi de tanto Anatomico minùs est credibile; ego tamen hic tibi gratificabor, & quæ in vasa tunc mercurius transiverit, dubium relinquam. Sed tu vicissim id mihi edisere, quî factum sit, ut quando in Mesenterio alia esse vasa Lactea, alia Lymphatica, non dubitas; ab nemine tamen; quod adhuc legerim; in una eademque Mesenterii parte & Lactea, & Lymphatica simul, eodemque tempore conspecta sint; cùm eodem quidem tempore, sed in diversis Mesenterii partibus, utraque conspiciantur ita similia inter se, ut colore contenti humoris dumtaxat differant. Et ipse quidem cùm vivum canem ad quoddam habendum circa respirationem experimentum, dissecarem, id inprimis clarissimè vidi. Cùm enim cibus ex ventriculo in prima quidem tenuja intestina descendisset, ileon adhuc vacuum esset; pulcherrima ex illis Lactea vasa, at nulla Lymphatica, ex ileo autem æquè pulchra Lymphatica, at nulla Lactea emergebant, ac per respondentes quæque Mesenterii partes reptabant. Illud quoque in eodem cane adnotavi, quòd Lacteorum illorum primum, maximèque conspicuum statim infra pylorum è duodeni principio veniebat. An verò ut ex primo intestino, ita etiam ex ultimis, nempe Crassis vasa Lactea proveniant, hoc est, ut nos quidem intelligimus, an Crassorum saltèm aliqua Lymphatica radiculas habeant sic in ipsorum interiore tunica hiantes, ut Lymphatica Tenujum; rectè quidem in ea re à Verheyenio dissentis, qui dum minùs id verisimile credit, videtur ignorare, Needhamium ex Recto canum intestino vasculum non limpido humore, sed chylo turgidum, atque adeò albissimum, ad cisternam contendens sæpenumerò vidisse. Quo tu exemplo excitatus, quærere profectò in canibus poteras, eò magis quia in ipsis ligamenta quidem, & cellulæ Coli desunt, ipsum verò Colon verbo, non re *prorsus deficit*, imò ne verbo quidem, si judicium rationesque Blasii sequamur. Sed adversùs Verheyenii sententiam nonnihil etiam facere possunt observationes clysmatum vel nunquam redditorum, vel longo tempore nutrientium, quo in genere maximè admiranda illa est quam cautissimus Observator, nobisque, dum viveret, amicissimus Ramazzinus & sæpe mihi narravit, & hortante me, suis demum Constitutionibus Epidemicis interjecit. Porrò in eo etiam lapsus est Verheyenius, quòd cùm in homine vasa Lactea nunquam satis, Ductum autem Thoracicum, & multò magis chyli Receptaculum nunquam vidisset, illi sibi usitatissimo, sed

Quibus ex Intestinis Vasa Lactea oriantur.

l. 1. tr. 2. c. 13.

Disquis. de form. Foet.

Vid Heist. confirm. in equo Eph. N. C. Cent. 6. Obs. 26.

Anat. Animal. P. 1. c. 6.

A. 1691. num. 22.

1. r. tr. 2. c. 13. ſed fallaciſſimo ſæpe argumento : *par* in brutis, & homine eorum „ neceſſitas apparet ; ergo quin in homine æquè ac in brutis exi- „ ſtant, non eſt dubium : „ illi, inquam argumento tantum tribue- rit, ut minimè advertens quod alii, & nominatim Peyerus, ſcripſe- Exercit. II. de Gland.Inteſt. rant : „ piſces, & aves multas lacteis carere, „ neque nos pleraſque iſtiuſmodi rerum cauſas ſatis intelligere ; de „ ciſternæ chyli, ejuſ- „ que notabilis quidem cavitatis, exiſtentia in homine nequaquam „ dubitaverit. „ Et tamen , ut tu rectè ex Cowpero doces, quan-
308. quam Lumbares illæ Glandulæ Bartholini (quas ego ſæpe tribus plures, imò etiam multò plures inveni) Receptaculi vices non ge- rant ; non tamen in homine ejuſmodi ciſterna eſt, qualem Verheye- nius animo videtur præcepiſſe, ſed tale eſt Receptaculum quale vel Append. ad Eph. N.C.Cét. III. & IV. Cowperus, vel Henningerus propoſuit. Ex hoc enim Cl. Viro „ hac „ in parte , & in ſubjecto quidem humano quod curioſi Lectoris „ oculis ſubjiceretur , haberemus, „ etiamſi „ Cowperus ſuppetias „ non veniſset ; „ quinimo ſunt quædam in deſcriptione, & Figura Henningeri quæ fruſtra in iis quæ tu ex Cowpero unicè producis, perquirentur. In duas autem Tabulas huic, & ſequenti Capiti in- terjectas multa quidem notanda eſsent, niſi ea poſsent ex ſuperiori- bus Animadverſionibus facilè colligi. Satis ergo ſit ea de re Lecto- res monuiſse, & præterea addere, ne omnes earum Tabularum Ex- plicationes ita prorſus ab earum Auctoribus ſcriptas credant quem- admodum à te exhibentur. Nam ut in Figuris Verheyenii litteras quaſdam omittis, ex. gr. in Tabulæ LVIII. 8. litteras f f, ſic in Ex- plicationibus 6, & 7. verba, ut libet, & immutas, & addis. Ad Peyeri Figuram quæ Tabulæ LIX. eſt 2 , explicationem Plexus B prætermittis. In Explicatione autem Figuræ 6. quæ Kerckringii eſt, cùm quædam , ut ſoles , verba interjicias, non animadvertis, inter id quod ille ſcripſerat : „ valvulas conniventes cum cellulis pro-
311 „ ponens : „ & id quod tu exhibes : „ Valvulas Coli Conniventes, „ cum Cellulis per eas efformatis, proponit : „ non, inquam, ani- madvertis , tantum inter hæc diſcriminis intercedere , ut qui eam Spicil. Anatom. Obſ. 39. Auctoris Obſervationem cui iſta eſt ſubjuncta Figura, imò qui iſtius ipſius quam tu affers, Explicationis eam partem quæ ad litteras F. F. F. pertinet, legerint, Kerckringium ſibi non conſtare, ſint cre- dituri, ut qui modò ajat, „ Coli Cellulas per Valvulas conniven- „ tes, „ modò verò dicat, eaſdem „ per externum ligamentum ef- „ formari. „ Sed & Figurarum Cowperi Explicationes quas te A. 1699. M. Febr. ex Actis Eruditorum Lipſienſibus ſumpſiſse, video, quicunque cum eorum Diligentiſſimorum ſanè Collectorum verbis contendent , in- telligent facilè, te quædam mutaſse, nonnulla omiſiſse. Iidem quo-

que

que mirabuntur, à te illam Cowperi Figuram esse prætermissam quæ allatas antecedit, quæ videlicet „ Receptaculum chyli in situ natu- „ rali cum partibus adjacentibus relictum „ demonstrat; ego verò minùs miror, cùm in tua priore Tabula; quam „ de Mesenterio „ agere „ profiteris, vel Mesocoli ipsius iconismum videam prætermitti. 309

ANIMADVERSIO XVIII.

SEd & in iis quæ in proximo Capite ex Vallisnerio nostro vertis, te paulò magis diligentem fuisse, decebat. Non enim inquit Vir Clarissimus, se ante orificia glandularum primi in Struthiocamelo ventriculi membranulam observasse, „ quæ illa orificia ita claude- 319.
„ ret, ac cooperiret, ut liberum ac continuum fluxum succi in glan- „ dulis contenti – permitteret, „ sed ut „ earum succi reditum in „ ipsas impediret. „ Neque, ut alia modò prætermittam; idem ambiguè dixit, „ in multis piscibus adnotari canalem biliferum ad ven- 320.
„ triculi cavum transmissum, „ sed „ unum canalem biliferum. „ Cæterùm dixit ille quidem, humorem ex memoratis modò glandulis exstillantem „ prorsus esse insipidum; „ tu verò quomodo id con- „ cilies cum subacido illo tuo fermento cum particulis sulphureis 317
„ volatilisatis „ unito, etiam quantum tibi libet „ immutato, „ non satis dicis. Præterea etsi libens fateor, multa, & valida à Doctissimo hoc Viro pro fermenti vi dissolvente adversùs ventriculi exterentem, seu *triturantem* motum producta esse argumenta; decuisset tamen, te cùm multum, & jure quidem meritoque his tribuisses, aliquid vicissim eorum quæ è contrario dici possent, considerationi tribuere. Nam (quod Viro, siquis alius, veri studiosissimo, cuique meus erga ipsum perspectus est animus, non modò non ægrè ferente, sed etiam sinente, non quidquam definiendi, sed exempli adducendi causa hìc licet memorare) si avium ventriculus musculis ita firmis, & lacertosis instructus est, ut eosdem in gallo indico Borellus non dubitaverit cum potentia librarum 1350. comparare, atque adeò si in Struthiocamelo ii tam fortes, ac densi sunt, ut „ aliquibus „ in locis tres circiter uncias crassitudine sua æquent; „ quomodo 320
eosdem datos esse, judicabimus ad „ motum leniter compressivum „ commiscendis ciborum particulis, iisque ad invicem allidendis „ 321
dumtaxat idoneum, cui quidem motui non multa fibrarum strata suffecissent; ad motum autem iisdem validè exterendis aptum datos esse, non judicabimus, præsertim cùm aliquid in avibus agnoscamus necesse sit quod actionem suppleat deficientis in ipsis masticationis?

Num Ventriculus ingesta succo dissolvente, an motu potiùs exterente conficiat.

De Mot. Animal. P.2. Prop. 191.

Atenim in Struthiocameli ventriculo clavus ita inventus est transver-
321. sim infixus, „ ut impossibile esset, ut ejus parietes satis ad invicem
„ accederent, ut vi suâ compressivâ corpora dura inibi contenta
„ frangerent; „ quæ tamen inerant „ corrosa & consumpta. „ Ego
quidem Viri, cujus fides mihi inprimis est spectatissima, magis credam
verbis, quàm adjectæ Figuræ, quæ sic satis videtur ostendere, si
non in parte ulteriore, at saltèm in priore eos parietes ad se invicem
accedere potuisse; facilè tamen fieri potuit, ut interjectum illud
magnum vacuum dura ipsa corpora complerent, & sic actioni se con-
trahentium parietum satis subjicerentur. Atque utinam Peyerus pau-
Merycol. lò fusiùs scripsisset quid ipse observaverit cùm „ in ventriculis vacci-
„ nis vidit aliquando hærentes ac infixas casu clavorum particulas,
„ aciculasque plurimas ventrium motu ferè consumtas, atque detri-
„ tas. „ Sed quando id ipse non fecit, prætermittendum non est
Progymnasm.6. Thomæ Cornelii experimentum, qui cùm „ gallo Calicutano com-
„ plura ærea, atque argentea numismata in canalis formam convo-
„ luta ingessisset, ea post decem dies in ejusdem ventriculo inventa
„ esse, dicit, singula duodenâ ferè ponderis parte diminuta: fuisse
„ autem exteriorem, seu convexam illorum numismatum superficiem
„ insignitè attritam, at interiorem tamen, seu concavam omnino in-
„ tegram permansisse. Unde, inquit, palam est, istiusmodi corpo-
„ ra in Alitum ventriculis non liquescere, aut dissolvi; sed collisu
„ potiùs exteri, atque comminui. „ Porrò Auctor Epistolæ, Cl. Pit-
carnii Opusculis subjunctæ monet, „ in ventriculo etiam humano
„ ejusmodi deprehensam fuisse in unius nummi latere convexo abra-
„ sionem, cùm lateri concavo nihil detritum appareret. „ Harum
te, Mangete, observationum vim fortasse credes posse declinare, si
323. dicas: ut lacertæ illæ è viperarum ventriculo eductæ, ea tantùm par-
te quæ „ proximè hujus fundum contingebat, erant erosæ; „ sic il-
lis etiam in nummis evenisse, ut interiore superficie qua fundum vi-
delicet ventriculi contingere non poterant, minimè erodi potuerint;
quasi verò alterum quod continuò subjicis, Cl. Vercelloni experimen-
tum *multoties* repetitum tibi istam responsionem de manibus non ex-
torqueret. Vicissim namque cum ipso admittis, eâ ingestorum parte
quæ canini ventriculi parietibus inhærebat, omnino intactâ, istam
quæ in illius centro, sive medio erat, eodem esse tempore collique-
factam. Neque verò adductam ex Ingeniosissimo Pitcarnio difficul-
318. tatem satis dissolvis, dum „ non omnes succos in omnia corpora
„ ipsis objecta eâdem vi agere, „ respondes, & exempla profers
aut eorum humorum qui „ solidissima etiam metalla dissolvere pos-
„ sunt, mollioribus corporibus intactis, „ aut fermenti pistorii „ ma-
„ nus

„ nus eorum qui pastam subigunt, „ non affligentis, aut musti ferrum promptè satis consumentis, sed „ pedes, ac totum corpus ad „ usque caput immersum vel minimè corrumpentis. „ Non enim 323
id potissimum quærit Pitcarnius, cur „ liquidum ventriculi, solvens, 317.
„ coquensque cibos, non etiam coqueret, solveretque ea quæ non „ sunt solidiora cibis illis; „ sed addit „ & quæ si ex simili animali „ alio eximantur, ventriculoque ingerantur, statim coquentur in eo „ id est cur succus ventriculi ex. gr. canis ingestum alterius cujuscunque canis ventriculum statim coquens, illius ipsius in quo est, canis ventriculum nunquam solveret; hoc verò est quod potissimùm quærit, urgetque Pitcarnius. Sed hæc alii viderint. Nobis enim qui multa admodum super Ventriculo, Intestinis, Viisque Chyli adnotavimus, non modò est ad ulteriora pergendum; sed ut eò breviores jam simus, videndum est, quò hactenus fuimus prolixiores.

ANIMADVERSIO XIX.

ET commodùm accidit, ut in ea quæ de Pancreate vel ex Graafio exhibes, vel ex tuo jam in Bibliothecâ Anatomicâ in eadem edito Argumento hìc rursus adducis, perpaucissima adnotare satis sit. Quod igitur attinet ad bilem intrà Ductum Pancreaticum 330
interdum deprehensam; quod alioqui aut ea quâ à Graafio ratione, aut alia non absimili est explicandum; & nos meminimus, dum herinaceum dissecaremus, intrà eum ductum bilem vidisse, aut certè humorem ex viridi flavescentem. Quod autem spectat ad Pancreatici Succi saporem, rectè illud quidem tu admones: eum à pluri- 340.
De Succo Pancreatico.
bus Anatomicis minimè acidum inventum esse: quod & nos non legendo modò, sed & Spectatissimos Viros qui id in pluribus canibus experti erant, alloquendo, comperimus. Cæterùm an „ totum „ serum, totusque adeò, ut tu affirmas, sanguis particulas acidas in „ se contineat, „ aliis discutiendum relinquo. Illud autem Lectores moneo, cùm in Tabula LX. in Graafii Figuris nonnulla omissa, tum verò in Graafii, atque Bidloi, ejusdem Tabulæ Explicationibus plura, ut in cæteris, verba addita, vel mutata fuisse. Perpauca hìc quidem etiam de Liene adnotabimus, præsertim cùm tu ne unum quidem verbum hìc addas ad ea quæ vel Argumenti, vel Adnotationum loco in Bibliotheca Anatomica jam edideras. Quod ergo attinet ad illa quæ in tertia Adnotatione ex Kerckringio scribis; nobis 357
De Liene, ejusque Usu.
quidem contigit, ut semel in homine, bis in canibus plures Lienes observaremus, nunquam, ut nullum; quamvis id semper optaverimus, quò videlicet simul animadvertere possemus, quanam ejusmo-

di animalia usi essent valetudine. Quinimo cùm eo tempore quo
eramus Bononiæ, in Concionatore quodam, itemque in Virgine
post longas gravesque ægrotationes mortuis, Lien tam parvâ inven-
tus esset magnitudine, ut in hac castaneam, in illo nummum argen-
teum majorem vix æquaret; nihil inde tamen colligere licuit propterea
quia nonnulla etiam alia viscera in utroque vitiosa erant. Illud verò
In Theat. à Cl. Valsalva accepimus, quòd in eo cane quem sine liene à se in-
Tom. II. ventum esse, docuit, nihil vitii est, dum viveret, animadversum.
391. Hist. de Huc pertinet Cl. Litrii observatio de homine sexagenario, & ex ca-
l'Acad.R. su quidem mortuo, cujus Lien omnino erat petrificatus. Non vacat
des Scien. eorum omnium historias inquirere quos sine Liene inventos esse,
1700. Observ. apud Schenckium indicatur; quæ tamen ab ipso affertur, celebris vi-
Med. l. 3. delicet illa Ortelii, non satis certam existimo, cùm quod Malpighius
Ibid. Exercit. in eodem viro de hepate, idem ego de Liene etiam suspicer, sub
de Hepa- illa fortasse carnosæ substantiæ qua intestina ambiebantur, larva late-
te. re potuisse. Cæterùm quod attinet ad illud Experimentum à quo
istius adscribendæ Adnotationis occasionem habuisti; quæ in suo cane
observavit Malpighius, eadem in aliis quibus pariter splenica vasa
obligata, aut exsectus etiam Splen fuerat, à plerisque observata es-
Vid. supra se, scio, inprimisque à Cl. Brunnero (quæ quidem, atque alia
341. præterea nonnulla ingeniosè, & ex ipsa Anatome explicata esse, vi-
num. 327. deo in elaboratis Cl. Boerhaavii Institutionibus) ut mirer fuisse qui
dicerent, ejusmodi canes neque cibum appetere, neque dormire.
Nonnulli etiam affirmaverunt, canes Liene exsecto infœcundas fieri,
cùm tamen quam ego ante hos decem annos cum Experientissimo
Vid. in Vallisnerio hic secui, ea fœcundissima fuerit. Quod verò in eâdem,
Ephem. N.C. Cent. cæteris rectè se habentibus, unicum vitium observavimus, bilis vi-
III. Obs. delicet cysticæ colorem non illum quidem flavum, sed ex subrubro
32. ita obscurum, ut si aquæ in qua caro recens lota esset, multus ni-
Circ. Ana- cotianæ pulvis misceretur, id nempe cum Virorum Cl. Bohnii, at-
tomic. que Ortlobii observationibus conjunctum, favet conjecturæ Sagacissi-
Prog. 18. Hist. Part. mi Malpighii, à Liene bilis secretionem juvari, opinantis. Cùm
Diss. 16. hæc scripsissem, in calce demum hujus Capitis præter expectatio-
360 nem illud unum inveni quod tuis olim editis Adnotationibus addidi-
364. sti, verba ista videlicet in quibus pro Summo Anatomico Malpi-
ghio adversùs Nobilissimum Professorem Ruyschium commemoras,
ab Exercitatissimo Meryo in muliebri Liene Glandulas fuisse obser-
vatas. Sed quando Ruyschius in humano Liene non Glandulas mo-
363. dò, verùm ipsas etiam Cellulas esse, negavit; addere etiam pote-
Anatom. ras, ab Diligentissimo Cowpero ostensum esse, qua ratione in hu-
of hum. Bodies. mano Splene eædem Cellulæ conspici possint. Cæterùm in Tabu-

læ

læ LXI. Figura 2. litteræ E. E. E, & Nervus G, qui iſtic vas potiùs quoddam eſſe videtur, num rectè fuerint ex Bidloi Archetypo deſcripta cùm hoc in præſentia caream, ignoro; illud ſcio, pleraſque reliquarum ejus Figurarum quas hìc exhibes, Explicationes, non iiſdem prorſus verbis in ipſius Autographo eſſe perſcriptas.

ANIMADVERSIO XX.

CUm ejus Scriptoris cujus de Aneuryſmate, & de Inteſtinorum Valvula Diſſertationes excuſſimus, „ turgeſcens jam ſuper ſo- Vid. Præf. Hiſtoriæ Hepat. & Carmina ante Præf.
„ rores alias (ipſius enim verbis loquar) ejus petulca ſtudiorum
„ filia — prurigine exæſtuaret — fruendi jam liberè primogenituræ
„ inſigniis, „ hoc eſt cùm ejus „ Hiſtoria Hepataria prelis jam eſſet
„ naſcenda; „ nonnulli quidem „ Medicinæ Studentes cecinebant: „

„ Ergo ſuos victus deponat Willis honores,
„ Malpighiuſque ſuos, Gliſſoniuſque ſuos.

At verò illâ eâdem Hiſtoriâ jam editâ, te potiſſimùm, Mangete, non dubitaſſe, quin relictis „ accuratiſſimis „ Hepatis Scrutatoribus 365.
„ Celeberrimis Viris Franciſco Gliſſonio, & Marcello Malpighio, „ in deſcribenda hac Parte, ac ipſius Uſibus „ Hiſtoria potiùs „ Anatomici iſtius perquam eximii utereris; „ minùs quidem mirandum eſſet, ſi verè, ut tu dicis, „ illa omnia ab ipſo ſummâ ἀκριβείᾳ confecta nobis occurrerent; nec eſſet quòd aliquid pro Hepa- 366
„ tis plena deſcriptione, poſt Peregregii hujus Viri in id adhibitam „ ſedulitatem deſideraretur. „ Verùm num res quidem ita ſe habeat, mecum pro communi veritatis ſtudio recognoſce. Et primùm multa quæ pertinent „ ad organicam hepatis conſtitutionem „ extrinſecam, eorumque inprimis cauſas, & habitudines, „ iſte ipſe Scriptor ſe fatetur omittere. Igitur in prima ſtatim pagina quædam „ pro hepatis plena deſcriptione deſiderantur. „ Sed in iis ipſis quæ non omittit, haud rarò quiddam præ cæteris neceſſarium deſideratur, nempe ut quid dicat, Lectores intelligant, velut in hac ipſa prima pagina, cùm ſcribit: „ explorata tandem hepatis 366.
„ ſervili proſapia, proſcriptoque toris chyloſi commercio, eum è cor„ poris principatu deturbent; „ quemnam, obſecro, Mangete? *totemne chyloſum*, ut vult grammatica, *an hepar*, ut res ipſa videtur poſcere? & paucis verſiculis interjectis, cùm de Nuckio dicit: „ vaſa prope ligamentum ſuſpenſorium unita percipit, eumque decem, vel duodecim ramificationibus perreptantia; „ quid, malum, eſt iſtud *eum?* Alia autem habet quæ Lectores quidem ſatis intelligant; ſed an probare ſatis poſſit, dubitent, ut cùm dicit:

„ pa-

367 „ patere de facto, non in omnibus animalibus, immò nec in omnibus ejusdem speciei individuis ad hepatis concavum glandulas semper insterni conglobatas; „ non apparere omnibus, fortasse credent, non esse, dubitabunt. Quod autem subjicit: „ cùm tamen in omnibus animalibus præsentia sint hepatis lymphatica; „ de hac *in omnibus præsentia* magis dubitabunt. Eo denique addente: „ In quibus autem observabiles sunt hæ glandulæ, easdem solùm superscandi à lymphaticis, non intimè penetrari, manifestè adnotavimus; „ hic verò non cæteros modò, sed te, te, inquam, ipsum dubitaturum esse, credo, huicne potiùs uni, quàm Nuckii, quàm Malpighii, quàm Reverhorstii; at quorum hominum! experimentis, & observationibus credas, quando horum vel verba, vel Figuras contrarium probantes sine ulla addita dubitatione & supra exhibuisti, & infra es exhibiturus. Cæterùm „ nullum vas lymphaticum nasci à glandula – in partibus animalis omnibus: vasa hujusmodi omnia ab hepatis cava illa parte prodire, in qua aperitur capsula ad portæ ingressum; „ contra atque ostendit Reverhorstii Figura: „ quæ autem super convexam hepatis partem serpunt, „ iter habere „ per suspensorium ligamentum usque ad glandulas lumbares; „ quando idem Reverhorstius in altera Figura aliud ostendit, & docet: denique „ lymphæductus cystis felleæ huic etiam categoriæ adnumerandos venire; „ quos aliud iter habere, vel illud significat, quòd injecto trunco venæ portæ circumjectisque membranis vinculo, illi turgescant: atque alia de hoc genere vereor ut multi sint credituri antequam hic Scriptor „ demonstret, – & germanos hepatis lymphaticorum, aliarumque partium icones exponat „ in eo Opere in quo etiam „ de usu nervorum hepatis, non minùs ac partium animalis aliarum omnium fusiùs, & rectiùs quam hucusque decantatum fuit, forsan dissert. „ Quæ & alia quæ subinde ipse minatur, tu autem, Mangete, studiosè omittis, quæ, inquam, antequam præstet, monendus profectò multa esset, inprimisque ut loqui ante disceret; deinde ut Auctores attentiùs legeret; nam ex. gr. Viri Exercitatissimi Willisius, & Vieussenius de nervis hepaticis neque ista eadem prorsus, neque ista eadem ambo unanimiter tradidere quæ hìc ab ipso tradidisse narrantur, novissimè ut de aliis, ac præsertim undequaque majoribus ipso Viris non ea diceret quæ si de ipso dicerentur, ferre graviter deberet, velut hic cùm: „ Alii, inquit, Glissonius scilicet, Malpighius, & Kerckringius ad suæ quoque venatum gloriolæ, &c. „ & alibi generatim in iis quæ tu, Mangete, sapienter omisisti: „ per inanes postulatorum, & theorematum geometricas

Tabul. Theatr. LX:I. Fig. 3 Fig. 2. 369

367.

Hist. Hep. P.I. c.7. §.4.5.6.

Ibid. in Præf.

„ cas abſtractiones, frivolas linearum, & angulorum poteſtates, aut
„ ampulloſas authorum citationes, &c. Tortores hi veritatis, & fuci
„ cavillationes ſeminant in foliis, confuſiones in lectore; difficultates
„ altioribus in tenebris recondunt; & principem in authoris cerebro
„ vanitatem revelant. „ Sed hæc ipſe viderit; nos enim & hæc,
& alia multa prætermittimus; ut cùm dicit: „ portam per capilla- 368.
„ menta ſua ſanguinem totum viſcerum naturalium reſiduum hauri-
„ re; „ non quærimus, num etiam renum, & veſicæ? cùm addit:
„ reſonaſse apud Antiquos venam portæ ejuſque propagines pro plau-
„ ſtro ſanguinis ab Hepate ad viſcera cætera in eorum alimoniam
„ delati; „ non rogamus, num etiam ad modò nominata, & ad
omnia ſuperiora? & denique (nam quis poſſit illuſmodi omnia vel
numerando percenſere?) cùm dicit: arteriæ ramum „ pergrandem
„ fatis, & notabilem „ jecur ſubire; hoc quoque prætermittimus. 368.
Verùm cùm ſubjicit: ejuſdem arterioſi rami „ diramationes univer- *Arteriæ*
„ ſas in (vaſorum hepatis) involucra unicè impendi, ibidemque *Hepaticæ*
„ terminari, idque ſe pluries oſtendiſse, ſe pluries (ſic enim loqui- *rami quò*
tur) obſervatum „ eſse; etiamſi nos minimè contra dicamus, aſse- *pertingãt.*
rentes, injectâ in eam arteriam liquatâ, & coloratâ cerâ, nos ipſius
ramuſculos per membranam hepar inveſtientem eleganter ductos vi-
diſse; tu ipſe tamen contradicis, id ipſum ex Cl. Ruyſchii obſer-
vatione in Tab. LXIII. Fig. 11. confirmando, quinimo in proxima
ſtatim, atque altera pagina Præſtantiſſimorum Virorum Malpighii,
& Litrii teſtimonium proferendo, quorum alter ejuſdem arteriæ
propagines in hepatis glandulis terminari, vidit, alter in Regia
Scient. Academia Pariſienſi, nullo etiam microſcopio adhibito, oſten-
dit. In iis autem quæ ſequuntur, etſi pleraque abnormia ſunt;
nobis tamen vel magis licet connivere, quando non tu, aut alius
aliquis, ſed ipſe ſibi contradicit. Scribit enim ex. gr. ſanguinem aſ-
portari è ramis „ in truncum cavæ, trajicientis per hepatis fo-
„ veam, ad hoc ideò opus in regione ejus ima, & poſtica, expreſ-
„ sè excavatam. „ At non multis interpoſitis verbis „ introitum in 369
„ hepar ramorum cavæ ad poſticam, & ſuperiorem ejuſdem viſce-
„ ris faciem conſpici, „ fatetur. Hic nervos hepatis *vaſa* appel-
lat *nervoſa*. At in II. Hiſtoriæ Parte „ ea ſe vocare, dicit, hepatis c.3. §.1.
„ vaſa, quæ liquido palpabili devehendo apta nata ſunt, eoque ju-
„ re nervos ab hepatis vaſis libenter proſcribere. „ Hic vaſa
hepatis lymphatica, & quæ dixit nervoſa „ pari paſsu cum Poro
„ Bilario, & Porta, paribuſque diramationibus excurrere, ſtrictā-
„ que invicem contiguitatis adhærentia perſrui per totum ramorum,
„ ac ramuſculorum tractum, uſque ad ultima ſtamina, „ ſinè ulla
dubi-

dubitatione, quasi vidisset, historica asseveratione affirmat. Attamen
§ 367 eadem lymphatica, supra falsus erat, se intrà hepar „ per quinque,
„ aut sex digitos, nec ulteriùs, insequi potuisse; cultri scilicet &
„ visus aciem iis indè omninò effugientibus. „ Hic denique ipsa
etiam lymphatica „ communi capsulæ tegmine, tanquam vagina
„ quaquaversum involuta „ esse, dicit. At supra eodem in loco ista
ipsa lymphatica „ non in capsula communi, sed supra ejus dorsum
„ repere, – & extimam solùm ejusdem capsulæ superficiem perambulare, „ contendit. Novistine unquam, Mangete, hominem qui
magis Adversario contradiceret, quàm hic sibi? & in uno quidem
eodemque libello; imò in eadem propemodum pagina; adde in
uno eodemque versiculo. Ingressum enim venæ portæ esse, dicit,
„ ad hepatis sinistrum latus, seu concavæ regionis centrum. „

ANIMADVERSIO XXI.

Directionū quibus Venæ Cavæ, & Portæ rami in hepate disponuntur, commensitia quadā proportio convincitur.

HInc tamen incipit ejus rei fundamenta jacere qua nihil magis
in Historia hac tota inculcat. Cùm enim, inquit, Vena Portæ ejusque propagines ad posticæ hepatis regionis centrum ingrediantur; rami autem Cavæ ad superiorem ejusdem regionis partem
introeant, „ eâdemque indè directionum proportione in minutissima per totum organon diramationum stamina sobolescant hæc vasa; sequitur necessariò quòd cavæ radices in quacumque hepatici
„ parenchimatis portione cum ramis portæ ea habitudine concurrere debeant, ut se se invicem transversim, seu ad rectos angulos,
„ aut saltem in decussim quandam intersecent. „ Sequitur id certè
necessariò; sed ex eo sequitur, quod supponit: quæ directionum proportio inter majores utriusque venæ est ramos, eandem inter minores, atque adeò minimos, ultimosque earum ramusculos servari.
Quid verò, si hoc ipsum ejusmodi est, ut non mihi modò, sed neque Summo Viro Lancisio „ ullo pacto probari possit? „ At- infra 386.
enim id, inquit, „ pluries in deglubatis exactè hujus visceris canali-
„ bus observavimus. „ Observavit nimirum. (nisi potiùs deceptus
est, ut infra patebit, & discors „ maximè circa extremitates „ Ve-
L. 1. tr. 2. c. 17. rheyenii descriptio indicat) observavit, inquam, ita se habere eas
„ diramationes à grandiori statu usque ad ultimam sensibilitatem, „
infra 388 ut in responsione ad Amplissimum Lancisium consitetur; hic autem
quæritur, ut ex dicendis patebit, de verè ultimis, atque adeò in-
Ibid. sensibilibus. At „ non incongruum, inquit, videtur exemplar na-
„ turæ hujusmodi illis & surculis conferre, qui, per gracilitatem
„ suam, jam sensus eludunt qualemcumque solertiam. „ Verùm id
quod

quod sequitur ex eo quod non incongruum dumtaxat, videtur, non *sequitur* certè *necessariò*, ut supra fuerat pronunciatum. Nam eâdem tantùm spectatâ ratione neque incongruum videri posset, minores quosque Arteriæ Magnæ, & Venæ Cavæ inferiores ramos ad idem exemplar esse dispositos ad quod earum inferiores trunci, majoresque rami disponuntur; & tamen non modò id necessariò non sequitur, sed contrariam omnino rationem in cruribus, pedibusque servatam videmus, nempe ut rami, non quidem venosi arteriosis, sed arteriosi venosis obducantur. Quid? quòd ipsam ramorum sensibilium directionem haud eam esse quam contendit, vel ex ejus confessione probari potest. Nam quod observavit ipse, id „ luculenter „ etiam haberi, confitetur, in Glissonii paginis, & præcipuè in ejus„ dem iconibus, atque adeò ad eandem demonstrationem collima„ re „ Figuras Kerckringii. Verùm Glissonius, ubi „ de venæ por„ tæ, & cavæ in hepate connexionibus „ verba fecit, earum propagines non tantùm ad decussis formam, non tantùm ad angulum rectum inter se dirigi, sed etiam lateribus conjunctis parallelas pergere, & verbis, & interjecto verbis iconismo luculentissimè docuit. In iis verò Iconibus quos Historiæ Scriptor innuit, ramos quidem earum venarum majusculos decussatim positos exhibuit; minimorum autem, qui huc magis pertinent, bene multos ferè parallelos, nonnullos etiam prorsus parallelos delineavit. Kerckringii demum Figuræ cùm singulæ singulas eas Venas ostendant, neque ad rem faciunt, & siquis alteram alteri superimpositam animo concipiat, plerosque non modò minimos, sed & majores ramos inter se parallelos commonstrant. Quæ cùm ita sint, cùmque in his *paginis*, & *Iconibus* luculenter haberi confessus sit quod ipse observavit; illud quidem *necessariò* ex hac ejus confessione sequitur, ramorum etiam sensibilium utriusque Venæ directiones in quacunque parte hepatis easdem non esse. Hoc autem convulso fundamento, quot unà commenta convulserimus, infra apparebit.

ANIMADVERSIO XXII.

PErgit porrò „ ad propriam hepatis, & principalem substantiam. „ Ab hac, inquit, ejusque „ functionis modo exponendis se se suaviter exemit „ Glissonius. Quid verò „ Famigeratissimus ille „ apud Nationes omnes Doctor Bononiensis, „ Malpighius? quid de ejus in hepate laudatissimis inventis, quid, quæso, videtur? „ In„ *hunc*, inquit, scopulum allidens, hec meliùs expedivit se se, nec 369.
„ *ab* alio prætermissa prædicta majoris elucidationis face donavit. „

 Dicet

Dicet aliquis : At Glissonius propriam illam hepatis substantiam nihil aliud, nisi sanguinem cum bile coagulatum, esse docuit, hujusque separationem per attractionem explicandam esse, censuit; Malpighius verò illam substantiam esse glandulam, ostendit, bilis autem separationem, ut eam quæ fit in cæteris glandulis, per congruos in ea substantia insculptos poros explicare consuevit. Verùm noster de istiusmodi explicatione quid sentiat, satis superque in iis Capitibus ostendit quæ contra non *Fermentistas* modò, sed & *Poristas* præmisit, & quæ tu, Mangete, ut pervulgatis contritisque argumentis plena, bene ac sapienter tota omisisti. Ibi igitur istam hypothesim
Hist. Hepat. c. 5. §. 1. etsi „ simpliciorem, naturalique ideò rerum ordini conformiorem „ esse,„ fassus erat; quod quidem satis est, ut majorem lucem afferre, intelligamus quàm ignotas, & non intelligendas Faculta-
Ibid. §. 8. tes; eandem tamen „ falsitatis ream – absque refugio „ pronunciavit. Ad detectam verò naturam glandulosam quod attinet, „ jure „ omni judicandum hic censet, Malpighium nil in hepate innovasse „ præter novi vocabuli introductionem, glandulam scilicet appellan„ do quod hactenus sub parenchimatis nomine accesserat; „ quasi verò Malpighius ita Hepàr *Glandulam*, ut ipse Ductus Lacrymales *Novos*, nuncupasset, quia sic visum esset, non quia substantiam hepatis reverà esse glandulosam, primus ostendisset. Adde certam inventam glandulæ structuram, certasque partes, lobulos videlicet illos suos, atque acinos, quos hic nescio contemptim magis, an imperitè commemoret; „ Lobulis, inquit, licet suis in medium addu„ ctis, totumque hepatis corpus complentibus, qui in acinos inde „ dispertiantur exagonos, conflatos tandem ex subovalibus glandulis, „ quas intrent omnis generis capillamenta vasorum.„ Non dixeram ego, monendum esse hominem, ut Auctores attentiùs legat? Ecquando Malpighius acinos à glandulis hepaticis distinxit? Ecquando acinos ex subovalibus glandulis conflari, dixit? Ecquando omnis generis capillamenta vasorum, hoc est etiam lymphaticorum pervenire istuc, docuit? Et hic nobis de Malpighio, quem ne intelligere quidem valuit, tam libera judicia feret! Et quod magis mirandum est, inveniet tamen qui ipso potiùs quàm Malpighio se „ uti posse, ar„ bitretur! „ Et cùm accuratissima Malpighiana hepatis anatome in hac Historia quatuor istis, non ampliùs, verbis non sine tribus intolerandis erroribus exhibeatur; invenietur, Mangete, qui hic „ il„ la omnia à perquàm eximio isto Anatomico summa ἀκριβείᾳ con„ fecta esse, dicat, nec esse quòd aliquid pro hepatis plena descri„ ptione post Peregregii hujus Viri in id adhibitam sedulitatem de„ sideretur! „ Vidimus quid de aliorum Inventis censuerit; nunc quid

Hepatis commenti- tia Structura confutatur.

quid ipse invenerit, videamus. Cùm nulla, inquit, corporis animalis assignari possit pars solida, quæ ex tenuissimis vasculis aggregata non sit; sequitur, „ hepatis parenchima glandulæ conglomeratæ no„ mine donatum nuper, non nisi ex vasorum capillamentis glome„ ramen esse. „ Hactenus nihil novi; hactenus nihil contra Malpighium. Non enim quia membranæ glandulosos hepatis acinos componentes, ex tubulis totæ, & canaliculis (quales ii cunque sint) constant; hinc sequitur, aut eos acinos nullos esse, aut inter extrema venarum Portæ, & Cavæ interjectos non esse; Adnotationes autem quas adscribis, magisne acinis, ut à Malpighio concipiebantur, faveant, quàm istorum quos tu dicis, tuamque sententiam „ pro virili „ confirment, „ candidi Lectoris judicium esto. Illa autem; sic pergit dicere; vasorum capillamenta quorum glomeramen hepatis parenchyma esse, posuimus, „ à cava solùm, porta, & ductu ex- 370
„ cretorio possunt propagari. „ Attende quomodo id probet. Nam „ lymphatica, inquit, in hepate non à glandularum substantia, sed „ ab earum interstitiis enasci, superiùs exhibuimus. „ Si exhibere est quidquid lubet dicere; id supra exhibuit; si verò est vel leviter probare, non exhibuit. „ Nervi autem nullam, inquit, trahunt pro„ priè canalicularem structuram. „ Vide novam *contradictionem*; nam paulò ante nullam assignari posse, dixit partem solidam, quæ ex vasculis aggregata non sit. Arteriæ autem „ soboles solas vaso„ rum tunicas lambunt in organo. „ Quod quidem supra ex nostra aliorumque observatione falsum esse, ostendimus. „ Nec ulteriora in „ hepate vasorum genera. „ Sensibilium, concedo; insensibilium autem ex quibus parietes acinorum, cæterasque hepatis membranas compingi, verisimile est, quis audeat concedere? Ipse tamen, quasi hæc omnia probata, & manifesta essent; „ deventa (sic loquitur) „ jam mens ad compositionem glandulæ, in qua dicta terminantur „ vasa, invenit principii cavæ apertionem lateraliter concurrere ad „ finem ultimæ propaginis portæ. „ Novum, Dii boni! Anatomes genus, in quo non oculis, sed mente ad quæsitam Partium structuram devenitur! facile præterea, & valde securum! Nam mens ideo sic invenit, quia quodcunque in mentem venit, pro vero statim arripitur. Nunc demum intelligo, cur Malpighius, qui anxiè & scrupulosè omnia quæ poneret, pensitaret, & qui nisi quod videret, in re anatomica nihil crederet, tam parvos, si hunc audiamus, imò *nullos in* hepatis structura revelanda progressus fecerit. Nimirum *hujus no*væ methodi prorsùs erat ignarus. Verùm, credo, rem *exaggero*, atque amplifico. Cur quæso, Mangete, „ principium ca„ væ lateraliter concurrit ad finem portæ? „ quoniam, „ ut vidi-

 „ mus

„ mus superiùs „ , utriusque venæ rami vel *minimi* sic inter se, in
„ quacunque hepatis parte ultimò assignabili „ diriguntur. At hoc
est illud ipsum fundamentum quod supra nullo negotio convulsimus;
illud ipsum est quod Sapientissimus Vir Lancisius „ sibi nullo pacto
„ probari posse, „ testatus est. Quomodo præterea glandulosæ hu-
jus novæ structuræ pars illa altera in qua inventum est, „ primam
370. „ ductus excretorii hepatici radicem directè concurrere in glandula
„ cum fine surculi portæ; „ quomodo, inquam, ea mihi potest pa-
tere? Percipies, inquit, „ facilè, si supponis, ramum quemcumque
„ excretorium non cum socia sua portæ propagine hoc ritu inoscu-
„ lari, sed cum alia directionis ex diametro oppositæ. Concipe
„ hæc per totum hepar, & patet jam tibi quid sit hepatis paren-
„ chima, seu quid ejus glandula, & quid intima ejusdem composi-
„ tio. „ Et hanc, Mangete, Historiam Hepaticam, non Divinatio-
nem appellabimus? Historiam autem? imò Demonstrationem; hæc
372 enim ipsa postea dicet, se in hoc loco *demonstrasse*. Præclarum ve-
rò & inauditum genus Demonstrationis! *Suppone*, inquit, *hoc ritu*
rem se habere. *Concipe* id quod mihi probandum est, verum esse;
Verum est igitur. Dices: „ lex contrariorum asserere id co-
„ git. „ Nam si capillamenta cavæ quæ *ad decussim* veniunt cum por-
ta, lateraliter cum hujus fine concurrunt; capillamenta ductus hepa-
tici quæ parallela pergunt cum porta, directè cum hujus fine de-
bent concurrere. Ego verò primùm eam decussationem, eumque
concursum cavæ, & portæ negavi. Deinde fac, me non negasse.
Cur non negassem? Quia verisimile esse, concessissem, quod con-
tingere diceretur inter omnes ramos sensibiles, id quoque inter in-
sensibiles contingere. At si id verisimile esse, vultis; cur verisimile
non erit, cùm rami omnes sensibiles portæ, & ductus paralleli sint,
insensibiles quoque atque adeò extremos eorundem fines esse paral-
lelos, non autem, ut concipitis, sejungi, ut ad alios „ directionis
„ ex diametro oppositæ „ utrinque inclinentur. Et hic mihi legem
contrariorum narratis; quæ si hic attendenda est, cùm per vos ca-
va ad angulum rectum cum porta concurrat, ductum ad angulum
acutissimum cum porta concurrere, satis est: quod & Amplissimo
infra 386. Lancisio placet qui rectum illum quidem concursum „ sibi nullo pa-
„ cto probari posse, „ disertè affirmat. Cui operæ pretium est hic
attendere quid noster ad extremum respondeat. Videlicet affirmat,
posito etiam eo concursu ad angulos acutissimos, separationem bilis
388 haberi posse. Addit: „ Nilque mutat de hypothesi, concipere glan-
„ dulosum concursum, seu folliculum, ut vas idem cum porta, &
„ ductu bilario; aut ut ab utrisque distinctum. „ Concludit: „ O
„ quan-

„ quantum fat eft, in fumma demonftrandi penuria, fruftulum con-„ ceptus emere ratiocinii pretio, qui fi non faturet, pafcat faltem „ efurientem (non enim audeo, ut tu, Mangete, ejus verba mu-„ tare) pafcat faltem efurientem ingenium. „ Quinimo oh

— quantum mortalia pectora cæcæ
Noctis habent!

Hæc ergo illa *hiftoria* erat! hæc illa erat *demonftratio*! Quid? quòd ne conjectura quidem eft ejus quod fieri poffit. Nam fi concipere debemus rem fic effe, ut „ quæ currit ad latus hepatis dex-„ terum propago portæ, concurrat cum ramo excretorio per latus „ finiftrum protenfo; „ fequitur illud necefsariò, ut fi hepar in altero tantùm latere penitus fit obftructum, aut fimili graviffima affectione vitiatum, nulla in toto hepate bilis fecretio fieri poffit. Sic enim finiftro ex. gr. latere vitiato, non modò obftructi fint hujus lateris ductus excretorii, fed rami quoque portæ qui dextro lateri profpiciunt, fint obftructi, necefse eft. Verùm jam me pudet in hujufmodi commentis refutandis diutiùs verfari, quæ tu hiftoricæ Malpighii defcriptioni anteponere non dubitafti.

ANIMADVERSIO XXIII.

Commenta quædam de Secretione Animali, & ſpeciatim Bilis, confutantur.

SEd ecce „ adeft jam modum expofiturus fecretionis animalis in „ genere, & biliofæ in fpecie. „ Attendamus, quæfo, quid proferat. Nam in iis quæ tu omififti, Capitibus; „ obfoletis jam „ inanibus Veterum commentis, — & penitus exutis Recentiorum „ præjudiciis, hoc eft duabus illis fententiis generalibus, in quas „ circa caufam fecretionis dirimitur hodie Moderniorum popellus „ (fic enim homo minimè magnificus de omnibus qui fuerunt, & qui funt, reverenter loquitur) „ ipfe fecretionis principium evidens, „ mirabile, & fimplex nobis ftatim fub oculis objiciendum fpopon-„ derat. „ Quid quæris? fpe ftatim excidimus. Sic enim incipit: „ Cognita glandulæ hepaticæ ftructura: „ ut intelligamus (quod etiam modò dicebat) fe illam fuam commentitiam ftructuram fupponere, non modò in hepate veram efse, fed efse „ applicandam „ proportionaliter cæteris glandulis conglomeratis. „ Itaque cùm ejufmodi fundamento fe uti velle, fignificet, & reverà utatur; fatis conftat, non efse cur in cæteris figillatim perpendendis tempus conteramus. Præftabit igitur pleraque obiter perftringere. Cùm ad præparandas ad extricationem ab reliquo fanguine particulas in glandulis fecernendas, conica, & ramofa arteriarum figura necefsaria dicatur, quatenus fanguis ad concurrentes harum parietes, & ad angulos

Hift. Hepat. c. 3. §. 1.
Ibid. c. 5. §. 8.
371

gulos ex ramorum partitione resultantes alliditur, & sic discerpitur; cùmque ad bilis particulas ut pote magis implicatas, extricandas, extraordinarium, & ulterius hujusmodi artificium necessarium esse, asseratur; permirum est, magnam hujus artificii partem in eo poni, quòd sanguis ex quo bilis secernenda est, „ per tot arcus
371. „ portæ, longosque meandros usque ad ejus truncum, & rursus ab „ ejus trunco per novas, & longas in ipso hepate ramorum divari- „ cationes feratur. „ Nam à portæ radicibus ad truncum inversa illa figura est quæ in arteriis ad allidendum ita opportuna dicebatur; à trunco autem ad ultimos in hepate ramos etsi illa figura restituitur, maximè tamen, ut in tota porta, debilis est ea vis à qua sanguis allidatur. Prætereo admissam in sanguine sine ulla dubitatione fermentationem; prætereo admissam observationem notabilis in sanguine portæ præ alio venoso amaritudinis, quam alii, ut Verhe-
l. 2. tr. 1. c. 18. yenius, non admittunt, & eorum qui admittunt, nonnulli malunt, inde reditum bilis ex intestinis, quàm extricationem biliosarum particularum comprobari. Hæc, inquam, aliaque prætereo; non enim ego illi contradicere magis possum, quàm ipse sibi in II. Historiæ
c. 5. §. 2. hujus Parte contradicat, cùm hunc ipsum portæ sanguinem quem hic adeò solutum esse, contendit, ibi contendat, „ multò minùs „ solutum esse in partibus suis quàm cruorem celiacæ, „ & illas portæ proprietates quas hic ad solvendum sanguinem adeò utiles deprædicat, easdem ibi inculcet, „ liquidi derivati lentoribus multum „ contribuere, & juvare ad sanguinem, non magis attenuandum, „ sed magis implicandum. „ Verùm ea quæ supra de artificio dixit ad bilis particulas adeò implicitas extricandas comparato, confirmari à contrario, existimat, per artificium ad urinæ particulas adeò liberas evoluendas adhibitum. Contrarium enim hoc artificium esse, dictitat, primùm quia „ brevissima omnium via est à corde ad „ renales glandulas; „ quasi non esset brevior ad cellulas cordis adiposas, ad glandulas pericardii, asperæ arteriæ, aliasque hujuscemodi; Deinde quia „ nullis penè est flexuositatibus, angulisve præ- „ ter majusculum unum, emulgenti, & aortæ interpositum, exter- „ nè divaricata; „ quasi hic angulus non esset ferè ex maximis,
supr. 197. aut in Dissertatione de Aneurysmate ipse non agnosceret: „ resisten- „ tiam eò notabilem esse in trunco Aortæ super aliam quamcumque „ arteriæ partem, quò arcus ejusdem canalis non longè à corde no- „ tabiliter acutus fluentum sanguineum subitò, & violenter infle- „ ctit; „ Tum quia „ internè, seu in renis corpore compendiosa est, „ & directa via usque ad secretionis locum; „ quasi verò, ut tu
403. infra ex Malpighio ostendes, arteriæ intrà renes in arcum non cur-

varen-

varentur, deinde in rete quoddam non implicarentur, tandem ad latera non reflecterentur. Itaque perinde ac si res *satis* esset *comprobata*, ad ulteriora strenuè pergit, dictitans: „ Ex ratione hac bi- 372
„ liosæ, & urinosæ secretionis contraria, inferre hinc possumus re-
„ spectu ad alias omnes animalis secretiones inter eas mediantes,
„ ex varia emunctorii distantia à corde, — indèque & varia median-
„ tium ductuum sanguinem devehentium angulositate, divaricatio-
„ ne, & cavitate, præcipuè autem ex majori indè, aut minori in
„ sanguine depurativæ fermentationis libertate, varias hinc solutio-
„ nes fieri in sanguine, ut diversorum hinc generum liquida aut te-
„ nuiora, aut crassiora sejungantur in itinere à tota massa, ante-
„ quam scilicet idem cruor ad colatorium appellat. „ Quæ quidem verba difficilius mihi fuit exscribere quàm sit cuilibet confutare. Quis enim est qui non videat, neque viam à corde ad jecur esse omnium longissimam, neque viam à corde ad renes esse omnium brevissimam, neque ut quisque secernendus humor tenujor, aut crassior est, ita ad ejus secretorias glandulas breviorem, aut longiorem à corde esse viam; quinimò eodem ferè à corde intervallo & tenujora, & crassiora secerni, velut pericardii humorem, & circumjectum cordi adipem, velut urinam, & circumjectam renibus pinguedinem, velut denique (nam ad salivam ipse provocat) in eodem ore & crassiorem, & tenujorem salivam. Neque effugium variorum angulorum, & flexuum, aut variæ (quam tamen Viri bene multi doctissimi, & experientissimi nullam agnoscunt) in sanguine fermentationis usque adeò prodesse potest; quando is sanguis qui à corde ad meatum auditorium fertur, non modò non ita longa, sed neque ita flexuosa, neque ita ad remorandum apta fertur via ut is qui ad jecur deducitur, & tamen ex utroque materia lenta, flava, amara separatur; imò velut infra agnoscit, ex illo 374
magis *spissescens* bilis separatur quàm ex isto, contra atque fieri de ejus sententia oporteret. Sed „ totum, inquit, comprobat placi-
„ tum analogia ex plantis deducta: „ quo in loco ejus in Plantarum Anatome peritiam singularem cùm multa demonstrant quæ necesse non est hic attingere, tum verò in re ipsa Botanica quantum habeat usum, illud unum quo hìc potissimùm nititur, satis ostendit; „ Di- 372.
„ versa, inquit, ramorum habitudo in arboribus diversæ speciei,
„ essentialis est adeò, ut dum in ejusdem speciei arboribus eandem
„ semper perlustras diramationem, duas non invenias disparis fruti-
„ cationis plantas, quæ ordinem distributionis ramosæ eundem præ
„ se ferant. „ Hujusmodi fundamentis, atque aliis quæ partim supra convulsimus, partim infra quàm parum firma sint, indicabimus,

373 mus, ejus est hypothesis immixa. Quam ut „ luculenter firmet „ exemplis, „ assumit: „ lactea vascula transversè ad angulos rectos, „ aut rectis parum dissonos cum fistula intestinali concurrere, „ nihil dubitans, ut opinor, ea vascula à mesenterio intrà intestinum rectà pergere, non verò per ejus superficiem totam variè inflecti, atque diduci, ut in II. Adversariis ostensum est. Sed & Capsulam Glissonianam, quam supra in descriptione „ ex tunica hepatis à peritonæo orionda prognatam „ statuerat, vix addens: „ rete muscularí compositam volunt Moderniores aliqui; „ hic, velut ipsi commodum est, „ secundùm Accuratiorum indagines verum esse „ musculum, „ pronunciat; quasi verò Cowperus, qui eam pro peritonæi productione habet, nec ubique hepaticis vasis advolutam credit, inter Accuratiores non esset habendus; aut illud reverà, ut tu, Mangete, adnotas, Bellinus *demonstrasset*; quod, ut de me sileam, certè Doctissimo Fantono non videtur. Quid attinet singula notare? ut cùm vix sentit:

Animadv. 50.

369

Anatom. of hum. Bodies.

Anatom. Diss. 6.

Nil agere exemplum litem quod lite resolvit:

sive obscurum per obscurum dilucidare non licere, modum videlicet quo fit bilis secretio per modum quo fit nutritio: Ut cùm à sensi-
373. bilium vasorum renalium directione insensibilium directionem infert, quod & fallax esse argumentandi genus, supra, ubi de vasis hepaticis agebatur, ostendimus, & multò hic fallacius ostendere possemus, cùm illam vasorum directionem, ut renum propriam supponat quam horum anatome ex parte fallam, ex parte aliarum glandularum inspectio plerisque communem esse, convincit: Ut cùm „ bi-
374 „ lem hepatica subtiliorem – in renibus ordinariò secerni, statuit, „ unde inquit croceus naturaliter urinæ color; „ cujus quidem colorem naturaliter croceum non esse, sed dilutè flavum, etiamsi Medicus non esset, ignorare tamen non deberet; à bile autem non esse, ex Belliniana urinæ evaporatione didicisse poterat: Ut cùm „ bilem declinato hepate – per intestinales glandulas in cholera mor- „ bo effundi, „ pronunciat; quod vel me silente, ipse, ut solet, sibi parum constans, impugnat in II. hujus Historiæ Parte, multis verbis affirmans, „ succos limphaticos hoc in morbo foras è latibu- „ lis suis per exprimens stimulum elicitos, eo pingi colore, quem „ bilis ab eadem expressione eructata, eisque confusa adducet ex „ hepate, ejusque folliculo in duodenum, ita ut merè biliosa appa- „ reant hæc liquida. „ Atque hactenus indicata, „ cordatis, foli- „ dæque rei anatomicæ Cultoribus „ ostendere satis arbitror, num
374. melius fecerit, quòd hoc Caput ita concluserit: „ Et ecce simplici- „ ter exposita secretoria, & excretoria glandulæ hepaticæ, ejusdem-

De Urinis Part. I.

c. 6. §. 3.

que

„ que secretionis modus, quoad circumstantias omnes, probatus; „ an verò quòd proximum Caput sic inceperit: „ Bilis igitur, in cu- „ jus secretione explicanda, tantus prosiluit strepitus in Capite an- „ tecedenti, &c. „

ANIMADVERSIO XXIV.

Nobis quidem ea quæ hactenus notavimus, esse ejusmodi videntur, ut quamvis alia non adderemus, vel tibi ipsi tamen, Mangete, tandem aliquando constare posset, qua ἀκριβείᾳ hæc Historia conscripta sit. Quapropter de multis jam pauca notabimus, & pleraque quàm paucissimis. Quod ergo attinet ad bilis „ supra „ totam cruoris substantiam toties decantatam crassitiem „ satis mihi erit, Amplissimum Lancisium quid sibi ea de re videretur, ostendisse, cùm scripsit: „ profectò imposuisse tibi videtur crassities bilis, „ jam à sanguine secretæ. „ Quod verò attinet ad usum bilis; postquam eam opinionem in qua Vir Summus Franciscus de le Boë Sylvius aliquid humani passus est, *deliramenta* (infra etiam *vaniloquia*, & *fabellas* vocat) humanissimè nuncupavit, de propria autem sic demissè locutus est: „ Nos simpliciora amplectimur; usumque „ bilis imus expositum tam clarum, tam patulum, tam simplicem, „ ut idem futurum sit ingenuo, & sapienti legere, & comprobare; „ post hæc, inquam, de saliva, quasi de hujus usu se esse acturum, promisisset, bene longum sermonem instituit. In quo nihil ferè est nisi tritum atque vulgatum præter nonnulla quæ ipsius, ut opinor, peculiaria sunt, ut illa non obscura *contradictio*, cùm scilicet fateri primùm videtur, „ principiorum salivæ panspermiam, seu multipli- „ cationem variam -- ob tantorum generum alimenta ab hoc latice, „ tanquam à menstruo universali, soluta; „ deinde solutionem istam haberi agnoscit *per humidum* salivæ, instructum dumtaxat „ salino al- „ calico volatili principio: „ Vel dum Ingeniosissimi Pitcarnii illi supra memoratæ quæstioni, cur à succo *digestivo* vel devoratos brutorum ventriculos solvente, ventriculus ipse in quo assiduè est ille succus, non solvatur, dum, inquam, illi quæstioni satisfacere se, credit, respondendo, devorata „ jam attrita fuisse in oris molendi- „ no, & à corticibus suis, seu tunicis cingentibus discerpta, sicque „ penetrabilia reddita ad actionem in ventriculo solutivam; „ quasi verò eorum quæ non sic discerpta devorantur, nihil solutum, sed omnia *inalterata* excernerentur, quando in piscium ventriculis aliorum qui integri devorati sint, piscium non aliæ tantùm partes, sed ossicula, & squamæ, & is ipse, „ qui vivus eludit solventis efficaciam, „

Marginal notes: infra 387. — 378. — 375 — 375. Animadv. 18.

G ven-

ventriculus colliquatus consumptusque invenitur; cujus rei accuratam inprimis observationem attendi eam velim quæ à te, Mangete, ex
supra 191 Cl. Brunnero est allata; vel quasi, si fortè ventriculus ab ingestorum asperitate, aut alia ratione nonnunquam intus aliqua ex parte excorietur, tunc nihil amplius causæ sit quominus ipse, vivens adhuc, solvatur, & concoquatur. Adde alia, ut cùm „ primum, & ul-
376 „ timum chylificationis instrumentum in ore, ventriculo, & intesti- „ nis salivam „ pronunciat, oblitus videlicet, ut nunc alia prætermittam, virium aeris quem deglutimus unà cum cibis, atque adeò cum saliva ipsa, fortasse ad ejus particulas implicandas, & ad ventriculum secum rapiendas viscididate quadam donata. Sed leviora hæc sunt; illa verò nullo pacto ferenda, quòd salivalis idem humor,
376. & pancreaticus „ per lacteorum orificia introducti, & imbibiti to- „ tam percurrant, & saturent galaxiam per lacteas duplicis generis, „ glandulas lumbares, ductumque thoracicum; — ideoque in chyli „ absentia viæ hæ omnes lacteæ limpido solùm liquore hujusmodi, „ videlicet salivari subtiliori, turgidulæ se se offerant visui, — liqui- „ dum solum salivale vascula hæc lactifera perenniter adimpleat. „ Quibus in verbis non multis quàm multi, & quàm graves errores sint, vide. Primùm in partium *galaxia* enumeratione glandulas lumbares pro chyli receptaculo se habere, non obscurè ostendit. Deinde dum omnes vias istas lacteas, absente chylo, *solis* istis duobus succis turgere, dicit, non modò succi qui à ventriculi, & intestinorum tubulis, & glandulis destillans, tenujorem sui partem immittere in lactea vasa potest, obliviscitur; sed tot lymphatica vasa quæ in chyli receptaculum, ductumque thoracicum lympham invehunt, ignorare prorsus videtur. Novissimè dum iisdem succis lactifera vascula *perenniter adimpleri*, affirmat, omnes omnium Anatomicorum observationes refragantur, ex quibus nemini non constat, eadem vascula perenniter, jam non dico, non adimpleri, verùm sæpiùs ne tantum quidem humoris continere (etsi aliquo semper humectari, nemo inficiatur) quantum satis sit, ut oculatissimi & exercitatissimi homines, ubi ea sint, dignoscant. Quibus in omnibus erroribus eò minùs est connivendum, quòd hunc longum de saliva sermonem locus hic minimè requirebat, ut vel ipse confitetur, dum sic illum tandem aliquando concludit: „ Sed indignantem nimis salivam (imò „ verò bilem) movet exuberans hic rerum salivalium sermo. Ve- „ niamus jam ad rem nostram; ad bilis negotium. Ecquid jam igi- „ tur bilis in intestinum descendit? Hic cadentem expectabam. At- „ tende. „ Attendere nos jubet suum illum bilis usum „ tam cla- „ rum, tam patulum, tam simplicem, ut idem futurum sit inge- „ nuo,

„ nuo, & ſapienti legere, & comprobare. „ Ego verò qui ut candore nemini, ita ſapientia libens omnibus concedo, affirmare non dubitabo, me legiſſe quidem, ſed non probaſſe. Nam ideo bilem in inteſtina immitti, ne horum parietibus chymus facilè agglutinetur, Sapientes fortaſſe probare poterunt; ego qui eundem chymum aut ventriculi, aut ſuperioribus duodeni parietibus, etſi nulla bilis intercedat, ita agglutinari tamen, non video, probare facilè non poſſum. Et ſanè harum Partium omnium parietes aſſiduè de ſe deſtillante humore ſic madent, ut naturaliter conſtitutus chymus, accedente præſertim periſtaltico earundem motu, non facilè ipſis agglutinari poſſe videatur. Neque verò quæ ad comprobandum hunc uſum profert, ejuſmodi ſunt, ut ab aliis ad longè alios uſus potiùs comprobandos adhiberi non poſſint; imò quædam ejuſmodi ſunt, ut jure meritoque poſſint redargui. Quid enim eſt ſcribere: „ in ſtru-

Uſus quidam bilis impugnatur.

„ thiocamelo, in quo bilis exoneratur immediatè in ventriculo, vis 377
„ inſidet celeriter adeò digeſtiva, ut tolerata quadam hyperbole di-
„ catur ferrum devorare, & digerere; „ quid, inquam, hoc eſt, niſi in tota hac re ita hoſpitem ac peregrinum ſe oſtendere, ut tu ipſe, Mangete, qui in Theatro hoc tuo eas tibi partes ſumpſeras, ut illius dicta „ pro virili confirmares, „ in adſcripta Notula diſſentias, Cl. Valliſnerii noſtri objiciens anatomen accuratiſſimè iteratam. Atenim ſic „ forſan, addis, non minùs commodè liquor biliarius in „ animalis ventriculum devenit. „ Primùm quando hoc addis; cur non & illud commodè explicare conaris quod vel pueri atque mulierculæ falſum eſſe, non ignorant, videlicet ſtruthiocamelum non revera ferrum devorare, ſed tantùm „ tolerata quadam hyperbole „ dici ferrum devorare. „

ſupra 366

Dic aliquem ſodes, dic, Quintiliane, colorem.

Deinde etſi poteſt bilis in ejus ventriculum devenire; non tamen devenit, ut iſte dixerat, *immediatè*. Denique, ut deveniat, illud tamen quærendum reſtat, num tanta illa *vis digeſtiva* bili in ventriculum admiſſæ accepta ſit referenda. Nam & in Comite à Cabrolio diſſecto porus choledochus ita prope pylorum egrediebatur, ut non minùs ventriculo, quàm inteſtinis bilem tranſmitteret; ſed hæc cauſa illi fuit non cur meliùs, citiùſve digereret, verùm, ut inquit Cabrolius, „ cur ſæpiùs nauſearet, vomeretque. „ At verò, inquit noſter, „ ex choledochi inſertione in Remigis ventriculi „ fundo apud Celebrem Anatomicum Veſalium, ſumma in hoc vi- „ ro aderat voracitas, & chiloſeos promptitudo. „ Quid? ſi de illius Remigis voracitate, & chyloſi apud Veſalium ne verbum quidem; agnoſceſne tum demum, Mangete, quam „ Peregregius hic

Obſerv. 6.

De hum. corp. fab. l. 5. c. 8.

 „ Vir

„ Vir in hac conscribenda Historia sedulitatem adhibuerit „? Nimirum ex quibus multa, in hoc præsertim Capite, desumpsit, ex iisdem hanc quoque summam illius Remigis voracitatem, Vesalio minimè consulto, descripsit. Eorundem tamen Cl. Virorum contrariis rationibus, ut par erat, non satisfacit, antequam pronunciet,
377. bilem „ sensiles intestinorum tunicas proritare ad dejectionem acore „ suo; „ sic enim quasi bilis acida esset, contra non Latinorum modò, sed & Medicorum consuetudinem ejus acrimoniam vocare solet. Sed quid iste aliorum rationibus satisfaciendum sibi esse, ducat, qui J. A. Borelli, A. Nuckii, N. Reverhorstii, & aliorum sententiam (non quæro hic an tenendam; etsi post editam hanc Historiam Vir quidam Ingeniosissimus eandem tamen secutus est) qui summorum, inquam eorum Hominum sententiam „ moderno„ rum aliqualium insomnia „ nuncupare non dubitaverit; neque id
327. verbo negare quod tu supra in medio reliquisti; Vir autem Cl. Brunnerus experimento planè demonstratum censuit, videlicet „ in
284 „ intestinorum cavitatem hiare meseraicas. „

ANIMADVERSIO XXV.

378 VErùm enimverò repentè me hinc abstrahit, & ad sui commiserationem transducit bilis, quam meatus cysticus „ tanquam „ vorago viam occupans, trajicientem ibidem placidè, hujusque ve„ luti præcipitii nesciam, deglutit, & per propriam cavitatem rap„ tat. „ Relinquebatur ut pro sua in *stylo historico* peritia, quo quidem „ hæc omnia se explicare, „ in Præfatione edixit, bilis calamitatem hanc tantam deploraret, aut ipsam deplorantem induceret; quid enim posset in eo genere, satis superque in II. Historiæ hujus
c. 9. §. 5. Parte ostendit, ubi de Fluxu Hepatico scribens, repentè se vertit ad Antiquorum Codicum infelicitatem deplorandam, ipsosque adeò suam causam agentes produxit. „ Miseri, inquit, Antiquorum Codices! „ Ecquid tanta vestrum sedulitas in signis veridicis hujusce morbi, „ plenèque distinctivis exarandis; ebuccinantes scilicet, dejectionem „ esse fætidam, &c.? Ecquid; Dum Recentiores nostri turpissi„ ma potiùs ignorantia obcæcari malunt, morbum palpabilem ne„ gando; quam vestros lectione dignari sudores? Eja: Dicite illis, „ quòd, siquidem audire vos nequeunt, audiant saltèm Sodales suos, „ &c. „ Recentiores verò nostri non sunt tanta, ut ipse putat, ignorantia obcæcati, ut bilem ab hepate ad intestinum descendentem *penè totam* divertere in cystim, ita *indubitabile*, ut ipse postea dicit, existiment; ut cystim „ dividant communiter in collum, cervi-

„ cem,

„ cem, & fundum; „ cùm ejus cervicem, & collum idem esse, communiter doceant; ut de canali cystico „ à cervicis apice ad ductus
„ fellei insertionem verticaliter producto, & ascenso, „ hoc est ascendente facilè concedant, cùm Bellinus non verticaliter eò produ- De Mot. Bilis
ci, sed obliquè, tradat, & ita quidem obliquè, ut angulum cum Prop. 32.
illo ductu contineat acutum ad partes jecoris, obtusum ad partes
intestinorum; Cl. autem Ruyschius, ut infra tu ipse refers, in *plurimis* 390.
vesiculis felleis humanis observari doceat, colli ipsarum, ut & ductus cystici „ reptatum esse serpentinum. „ Cætera, & multò quidem graviora, quæ Recentiores nostri non facilè admittant, infra
videbimus. Est enim hìc aliquid de quo, Mangete, inter me, & te convenire non potest. Nam multa sunt quæ de cystis anatome tradi possent quorum hìc nonnulla vix memorata, pleraque non determinata, nonnulla etiam prorsus omissa comperio. Ea de re
ipsum quidem non ita reprehendo; ut qui profitetur, se „ de hisce 378.
„ omnibus aliisque cystim spectantibus ulteriora non afferre, prout
„ largissimè ab Anatomes Historicis venditata; ideòque hìc superva-
„ canea. „ Te verò quomodo excusem, qui à principio pronunciasti, te ipsius opera uti propterea quia „ non est quod aliquid pro 366
„ Hepatis plena descriptione, post Peregregii hujus Viri in id adhi-
„ bitam sedulitatem desideretur? „ Sed jam ad ipsum redeamus, qui præter ea quæ ad vesiculam pertinent, cur structuram quoque ductuum bilis, de qua alio in loco dicemus, & hanc quidem sine ulla excusatione, prætermiserit, non video, nisi fortè quòd totus esset in quibusdam *observationibus*, ut ipse dicit, *nervosissimis*, quæ tamen reverà non sunt magis nervosæ, quàm novæ. Prima est „ obli-
„ qua ductus biliferi in intestinum insertio, firmæ carunculæ circu-
„ lo armata, „ quam censet, „ liberæ in intestinum bilis percola-
„ tioni „ usque adeò *obluctari*, ut *facilè* bilis retroacta, *ad subeundum* cystis meatum *compelli possit*; oblitus videlicet præter cætera, se infra agnoscere, ductus *hepati-cysticos*, obliqua licet insertione,
& tuberculo „ adinstar prædictæ fibrosæ annularis carunculæ „ do- 381. 382
natos, bilem nihilominus „ semper in folliculum devehere. „
Altera observatio neque est, neque adeò esse perpetua potest; & 379
præterea animadvertendum est, in intestino quidem esse jugiter succos qui diluant, & motus qui promoveant bilem; non autem in vesicula. De tertia nondum constat, utrùm in homine, de quo potissimùm quærimus, locum habeat; & si etiam haberet, aliud tamen probaret atque id quod in prima quæstione positum erat.
Quartam ut ex Doctissimo Bohnio facilè exscripsit, ita animadverte- Circul.
re poterat, judicio Gravissimi ejus Viri nihil aliud probare, nisi à Anatom. Prog. 17.

ductu

ductu hepatico *aliquid* bilis folliculo infundi. Restat observatio quinta: in Viperis scilicet vesiculam ab hepate prorsus disjunctam, ac solo meatus sui cystici interventu cum poro bilario communicantem, „ judicandum relinquere, non tantùm bile impleri ductum he„ paticum rigante, sed insuper totam penè ejusdem ductus sarcinam „ ad eandem vesiculam devehi. „ Cui quidem observationi satis esset opponere, in aliis verò animantibus, & nominatim in multis avibus ductus cysticum, & hepaticum seorsum pergere, & seorsum intestinum pertundere, ut in iis bilem ab hepatico in cysticum ire
De viis bilis in Vipera. non posse, manifestum sit. Veruntamen de ipsis Viperis hoc quoque addam: me nunc quidem descriptionem, aut iconismum quibus istæ earum Partes magis ad vivum exhibeantur, non habere, quàm quæ Blasius in suæ Anatomes Animalium Parte V. quæ est de Ser-
Blasii Tab. 60. Fig. 9. pente, edidit, nisi quòd in Viperis non observavi, ductum hepaticum, & cysticum communicare per ramulum *i*; sed manifestò vidi (qua de re in serpente ipse dubius hæret) in commumem ductum coire, interdum postquam corpusculum *e*, quod & ipse Pancreas judico, jam attigere, aliàs vero paulò ante quàm ipsum attingant, scilicet ad *i*. Quæ cùm ita sint, ex ipsa Blasii Figura intelligi potest, quàm difficile sit, *totam penè* bilem quæ per hepaticum ductum descendit, per cysticum ad vesiculam ferri; non enim ea via est, ut in homine, brevis, & declivis; sed proportione observatâ valde longa, & maximè acclivis. Huc adde, me nonnunquam in Viperis id observasse quod ante etiam in Cuniculo videram, & non
Exercit. de Hepate. rarò in Canibus Malpighius adnotaverat, plures videlicet ductus hepaticos, vel ut exactiùs in Viperâ loquar, ex hepatico proficiscentes, infra cystici concursum in communem ductum confluere.

Alia prætermittimus cùm ex iis quæ hactenus cursim adnotavimus, cognosci satis possit, num ex istis *nervosissimis* Observationibus conficiatur, totam penè bilem ex ductu hepatico in cysticum digredi; quamvis hìc magnificè concludatur: „ Quod erat probandum. „

ANIMADVERSIO XXVI.

Porrò ut bilem, quam penè totam in vesiculam detrusit, inde
380 extrudat; huic operi congruam potentiam dicit se *invenisse*, pervulgatam scilicet in hanc rem ventriculi per vices turgentis compressionem, quam non modò ab ingestorum mole, sed sine ulla dubitatione etiam „ à fermentativa rarescentia quadam „ deducit. Et hìc pariter „ circa ventriculi actionem ad bilis bursulam, faventes
382. „ habet tres observationes conspicuas. „ Prima est, „ quòd in ani-

„ ma-

„ malibus post longam inediam eviſceratis, cum flaccido, & conci-
„ dente ventriculo, exuperanti ſemper bilis copia turgeſcens, & ple-
„ na cyſtis offenditur; in aliis autem „ contra. Non hìc dicam,
non videri ipſum id obſervaſse in canibus ex inedia denatis, ut in
quibus infra ſcribit, ſe „ veſiculam fellis „ (non quidem bile ple- 383
nam) ſed tantùm „ bilem adhuc continentem „ vidiſſe. Illud po-
tiùs dicam, ſupra ipſum ſcripſiſſe: „ in animalibus fame extinctis in-
„ teſtina copioſâ bile referta adnotari; „ Cum ejuſmodi autem ob- 372.
ſervatione non ſanè ita *conſpicuum* eſt quomodo iſta altera conſen-
tiat, in iiſdem ſemper turgentem, & plenam bile veſiculam inveni-
ri, aut quomodo cum eadem conſentiat, non dico id potiſſimùm
quod ſupra ſtatutum ab ipſo eſt: obliquam ductus communis inſer-
tionem, adjectamque carunculam„ bilioſæ quantitatis in inteſtina 379.
„ influxum nullo alio naturaliter præterquam chyloſeos „ (quæ hìc
quidem nulla eſt) „ tempore permittere „; ſed dico id inprimis
quod ſtatuere nunc intendit: niſi accedat ventriculi (qui hìc quidem
flaccidus eſt) turgentis compreſſio, nullam vel in diſtenta veſicula eſ- 380
ſe vim, qua poſſit bilem extrudere, & objectis omnibus obſtaculis
victis, in inteſtina compellere. Secunda obſervatio eſt, quòd
„ cervus, equus, aliaque bruta, quæ – penè continuò devorant, ſi 380.
„ eis ſinitur, – fellis veſicula carent, prout perpetua ſtomachi tur-
„ geſcentia eam receptionis biliaris imparem, ideoque inutilem red-
„ deret; dum cæterùm ob ejus defectum profluit indeſinenter per
„ ductum hepaticum abſque diverticuli interruptione bilis ad inteſti-
„ num, ibidem ad continuam penè functionem neceſsaria. „ At ſi
bilis „ profluit indeſinenter; num bruta de quibus hìc loquitur,
obliquâ illâ ductus inſertione, & carunculâ etiam carent; an verò
uſus huic inſertioni, & carunculæ ſupra adſcriptus eſt nullùs? Præte-
rea ſi in iſtis brutis bilis „ profluit indeſinenter; „ quomodo infra 383.
ſcribit: „ de facto in animalibus cyſti deſtitutis, ut columbis, equis,
„ mulis, cervis, &c. canales bilarii ſupplent hanc vicem recep-
„ taculi; non ſecus ac in avibus cloaca ſupplet vices veſicæ urina-
„ riæ; „ nam ex avium quidem cloaca, renum excrementum *inde-
ſinenter* non profluit. Non ergo ita *conſpicua* eſt hæc ſecunda obſer-
vatio, ſed ne id quidem, quid ſibi velit. Nam cùm ſtatuat, colum-
bas etiam cyſti carere; num id quoque conſpicuum eſse dicet, in
his „ perpetuam eſse ſtomachi turgeſcentiam; „ in tot autem aliis
avibus quæ cyſti non carent, non eſse? Verùm enimverò quibus
tandem animalibus turgentia iſta major, aut diuturnior contingit,
quàm ruminantibus? His tamen cyſtim datam eſse, non negat. Sed
addit, ob id ipſum quòd ruminant, non aſſiduam, ſed „ interpola-
„ tam

„ tam in iis esse biliosi affluxus necessitatem. „ Fateor; sed illud tamen contendo, aut non minorem, aut etiam majorem esse à nondum ruminatis, ut pote plus spatii occupantibus, quàm à ruminatis cibis turgentium ventriculi; Igitur ante tempus cystim comprimet, & bilem in intestinum extruder. Postremò quæ bruta sunt cane, aut lupo voraciora? Columba tamen cysti caret; ipsa non carent;
381 imò (idque in tertia observatione ponitur) lupus, atque ursus illam habent „ proportionaliter grandiorem, & attiguam magis ventriculo. „ Non quæram hic, utrùm id verum sit; quanquam in urso à Parisiensibus observatum sciam, vesiculam fellis longè esse quàm in leone minorem, in quo Borrichius observavit esse mediocrem; dabo, esse grandiorem; sed illud quæram, num hæc animalia quæ agnoscit esse „ voraciora, & vegetiùs chylificantia, „ minùs sæpè voratura sint quàm cervus, quàm equus, in quibus tamen ob id ipsum nullam vesiculam esse vult; quam in urso, & lupo contendit esse grandiorem. Nimirum ita *nervosis*, ita *conspicuis*, ita inter se consentientibus observationibus utitur; qui etiam dum comparationem illam addit: „ sicuti valida extensio aortæ, per alternas „ diastoles ad glandulas lumbares facta, impetit adeò cisternæ vicinæ parietes, ut liquida contenta per perpendiculares vias thoracicas – propellat; sic etiam robusta stomachi per vices expansio &c. „ nonne pergit nervosa, conspicua, & sibi constantia proponere? Nam quid nervosius, quàm ab arteria magna ad ventriculum in re hac transilire? quid magis conspicuum, quàm per extensionem aortæ ad glandulas lumbares factam, cisternam vicinam comprimi; quasi verò chyli receptaculum ipsum per se aorta non contingeret? quid
326. denique magis constans, quàm supra in enumeratione viarum chyli à glandulis lumbaribus ad ductum thoracicum transire; hic autem præter lumbares glandulas cisternam addere? Ejusdem constantiæ est
319 *annulum* cystis *fibrosum* supra censuisse vix ac ne vix quidem esse attendendum; hic autem eundem „ potens ex se satis retinaculum esse, „ dicere: hic agnoscere, „ perfici quiescentem bilem, & ad „ chyloseos operam præparari, evectis, explicatis, ac nobiliùs fermentatis activioribus elementis suis; „ supra autem, in cervo,
380. equo, aliisque brutis „ ad continuam penè eandem functionem, „ indesinenter absque diverticuli interruptione bilem ad intestinum „ profluere. „

Apud Blas. Anat. Anim. P. I. c. 40.

Ibid. c. 23.

ANI-

ANIMADVERSIO XXVII.

JAm verò transeamus ad Ductus Cyst-hepaticos, sive mavis Hepati-cysticos, quos „ patienti curiositate, & exactissimo flatus,
De Ductibus Cyst-hepaticis, sive Hepati-cysticis.
„ cultri, oculi ministerio „ perscrutatum se esse, dicit. Sed ut melius æstimare possimus, quantum denique in his profecerit, animadvertenda sunt duo, alterum: etsi ipse dictitet: „ horum omnium
„ canalium usum ad unicam bilis in recipiens suum deportationem 381.
„ decantatum fuisse; „ re tamen vera plures ante annos conclusum
l. 1. tr. 2. c. 17. quod in I. Edit. cit. c. 15.
esse à Verheyenio: ejusmodi „ ductum se se nonnunquam exonera-
„ re in ductum hepaticum; quando nimirum vesicula per meatum
„ cysticum non tempestivè deponit suam sarcinam; „ alterum: quòd
hìc dicitur: „ in grandiorum animalium jecinore reperta primò fuis-
„ se hæc vasa, ad humanum indè & hepar appropriata; „ id etiam
post *improbos* hujus *labores* verum esse; ut qui bruta, in quibus se se
exercuit, memorat; humanum autem jecur ne in tota horum du-
ctuum descriptione memoret, diligenter cavet. Itaque sic habendum
est: quamvis in humanâ etiam vesiculâ certa quædam oscula, ali-
quam styli portionem admittentia interdum saltèm videamus; gravis-
simos tamen Anatomicos, & in his Cowperum, dubios hærere an
Anatom. of hum. Bodies.
semper occurrant, multòque magis an cum hepatico ductu commu-
nicent; nam neque ea quæ in brutis, in homine ad id ostendendum
valent artificia, & familiare illud Verheyenio argumentum: ita in
loc. nuper citat.
brutis; ergo & in homine: quàm sæpenumero fallax sit, liquet. Igi-
tur etsi fieri potest, ut hæc omnia in cæteris etiam animantibus,
ipsoque adeò homine retegantur; interea tamen tota hæc commen-
tatio in perpaucis tantùm brutis locum habet. Et in his quidem
deprehendisse se fatetur, minutos etiam illos ductus ad ipsam hepa-
tis substantiam desinere creditos, *non minùs* ac reliquos, „ ex ipsis-
„ met pori bilarii ramis exoriri. „ At quid affert quò id credere pos-
simus? „ In hepate, inquit, suillo, quod erat ultimò præ manibus,
„ – duos solùm ad pori propagines – insequi poteram. „ Quot au-
tem reverà sunt? „ Numerosissimi, inquit, sed ob exilitatem inqui-
„ rentium anatomicorum operam facilè eludentes. „ Is ergo mihi se
invenisse absolutè confirmabit, minutos etiam istos ductus cum du-
ctu hepatico communicare, cùm in ea quam unicam affert, obser-
vatione de tanto ductuum numero duorum, non ampliùs, commu-
nicationem se vidisse, fateatur? Age nunc aliud videamus quod
præcipuè, atque *attentiùs* observasse se, dicit. Minuti, inquit, isti
ductus „ ramositates habent suas „ ad ductum hepaticum, & „ ad 382
H „ mi-

„ minus duobus principiis ex eo pullulant: quæ indè ramositates „ ante vesicæ contactum in cespitem coalitæ, eo indè unico in eam „ aperiuntur. „ Cæteri ductus „ è contra truncum habent suum ad „ ductum (hepaticum) diramationes autem quâ parte communicant „ cum vesiculâ; in quam non unico trunco, sed intrant principiis ad „ minus duobus. „ Insuper *solùm* primi illi ductus „ obliquè in cy„ stis tunicas inseruntur, ac tuberculo ad eorum hiatum donantur; „ non autem cæteri. „ Primos illos infra appellat *Hepati-cysticos*, cæteros *Cyst-hepaticos*. Hisce observationibus innituntur quæ deinde proponit, ea scilicet ex quibus „ maximam in animali machina „ utilitatem animadvertere se, „ dicit. Mittamus quæ supra diximus, hæc contrahenda esse ad bruta illa perpauca, & priorem observationem non satis esse probatam. Has tantùm ultimas cum Observationibus comparemus Viri in his persequendis ductibus exercitati, & cujus peritia, ac diligentia nobis aliquantò magis spectata sit quàm istius Scriptoris. Verheyenius igitur, quemadmodum exhibet in ea Figura quæ tibi 16. est in Tabula LXIII, sic observavit, atque descripsit. Ductum illum D, quem iste appellaret *Cyst-hepaticum* propterea quia truncum habet c ad ductum hepaticum, ramos autem ad vesiculam, in quam non unico trunco, sed intrat principiis duobus 1. & 2, ductum, inquam, illum ad duos illos suos hiatus in vesicula singulis ad singulos *tuberculis* donari, vidit: quod non nisi primo ductuum generi, hoc est Hepati-cysticis convenire, iste dictitat. Contra, ductum istum alterum D, cujus id omnino proprium esse, contendit, quoniam ex eorum genere est qui uno orificio in vesicula aperiuntur, scilicet ex Hepati-cysticis; Verheyenius vidit maximo quidem orificio 3. hiantem, sed minùs conspicuo, quia *non*, ut duo illa orificia priora, *tuberculo prominebat*. Etsi nulla videantur proferri posse quæ isti magis adversentur; unum tamen adhuc observavit Verheyenius, atque ex parte descriptione, ex parte Figurâ eâdem luculenter ostendit, quod istius cogitata omnia funditus evertit: rivulorum videlicet qui in utrumvis genus istorum canalium plurimi confluunt, illos quidem qui ductui hepatico sunt viciniores, eo modo in istos canales tendere, ut transitus ab his in illum facilior appareat; eos autem qui circa alterum canalium extremum influunt, sua insertione magis ipsam vesiculam respicere. Provocet jam iste ad Doctissimum Bellinum, atque ajat, esse ab hoc in Dissertatione de Motu Bilis demonstratum: bilis cursum „ infallibiliter à cavitatibus minori„ bus in majores dirigi, seu à ramis „ in truncum, non autem è con„ tra. „ Nos quoque ad eundem provocabimus, atque admonebimus

Ibid.

bimus esse ab ipso in eodem loco demonstratum: bilis cursum dirigi per truncum *versùs obtusum* influentium rivulorum *angulum*, non autem contra, idest eam versùs plagam quam ramusculorum in ductus hosce convenientium insertio magis respicit, non è contrario. Itaque judicandum videtur: intrà hujusmodi truncos bilem ex una quidem parte in vesiculam, ex altera in ductum hepaticum fluere, nisi tamen causa quæpiam nova interdum totam cogat in alterutram partem fluere: cujus rei gratia credibile est, truncos ita esse factos, ut hinc in vesiculam, inde in ductum hepaticum desinant. Non est igitur „ hoc curiosum (sic enim vocat) vesicæ felleæ, ductuum„ que biliariorum commercium ita duplicatum, „ & constitutum, ut existimat. Prop. 30.

ANIMADVERSIO XXVIII.

Hic juvat me ab istiusmodi Hepatica Historia defessum, quasi in aliquod peropportunum diversorium, ad subjectam à te Notulam paulisper digredi. Bidloum in suis Vindiciis observare, scribis, Cystis felleæ Calculos aquis innatare, atque igne totos comburi. Eos *aquæ innatare*, jam olim Fernelius (cujus deinde ipsa ferè verba, quamvis nomen omiserit, exscripsit in Anthropographia Riolanus) in Pathologia adnotaverat: quod & nos aliquoties experti sumus. Igne verò totos comburi cùm multò sæpiùs experti simus; nonnunquam tamen aliquantò aliter rem se habere, deprehendimus. Qua de re, & de calculorum eorundem structura non injucundum est pauca scribere, fortasse etiam non prorsus inutile. Cùm enim hujus naturæ calculos interdum per alvum exturbari, observatum sit à Medicis, & nominatim ab eodem Fernelio, cùmque adeò ipse annis superioribus apud V. Cl. Vallisnerium nostrum unum ejusmodi viderim, qui ut, præcedentibus ventris cruciatibus acerbissimis, dejectus fuerat, ita quid esset, & unde esset, non omnes facilè intellexerant; idcirco non frustra hìc ea attingentur unde faciliùs, cùm excreti fuerint, dignoscantur. Quòd ergo aquæ immersi, non ut ii qui de urinaria vesica extrahuntur, in imo subsideant, sed innatent, supra dictum est. Quòd verò non utcunque comburantur, sed flammam alant, sic olim Bononiæ deprehendi. Extraxeram de fellea mulieris cujusdam vesica centum & viginti ferè calculos superficie omnes sic satis firma, & lævigata, sed varia magnitudine, atque etiam figura, quanquam omnes, uti fermè solent, à cuboidæa longissimè non aberant. Mecum erant, ut plerumque, pro communi rerum naturalium studio, & singulari inter nos amore Jacobus Bartho-

De Cystis felleæ Calculis.

l. 2. c 22.

l. 6. c. 5.

Ibid.

tholomæus Beccarius Professor Bononiensis Eruditissimus, & Heraclitus Manfredius Clarissimorum Virorum Eustachii, & Gabrielis Frater, ætate minor, non ingenio. Hi ex illis calculis unum cùm lucernæ fortè admovissent, turgere, & ebullire primò calculus, & nihil ingratum olere, tum flammam concipere, atque servare, in guttas colliquatus decidere, & subinde inter ardendum cum levi crepitu scintillare, denique ad extremum usque flammam alere, ut neque ita perstantem, neque ita claram ea alat cera quæ ad epistolas obsignandas ex usu est. Alios flammæ admovimus; & omnes eadem præstiterunt. Exinde ego observationis confirmandæ percupidus, quos primos in alia vesica fellea comperi calculos, eos statim lucernæ admovi; sed leves quidem crepitus edidere, flammam autem non servavere. Quod quidem peculiari vitio ejus in qua concreverant, bilis accidisse, arbitror; cùm hi calculi non modò in flamma non liquefierent; & quod capilli olent combusti redolerent, ac longè friabiles essent, sed præterea intus, forisque ita nigricarent, potiùs ut carbones quàm calculi esse viderentur; quando illi primi tum omnia quæ ante docuimus, post annos duodecim adhuc præstant, tum intrà plura flavescentia plerumque strata, & tot quasi lineolis ad centrum tendentibus distincta, flavam bilem (primis diebus mollem, post in nucleum ex obscuro croceum concretam) manifestò, atque eleganter concludunt. Quinimò cùm paulo post mihi ad manum rediisent subvirides quidam calculi, quos duorum & septuaginta numero in alia cysti fellea tribus ante mensibus inveneram, nucleum ejusdemmodi biliosum continentes; hi flammam aluerunt, & cætera omnia quæ primi illi, observanda nobis præbuerunt. Aliud quoque, discindendo primos illos, & hosce ultimos calculos, & discissos conferendo, animadverti, videlicet secundum calculorum primorum stratum viride esse, primum verò ex albo flavum, quod cùm nondum hisce ultimis calculis superinductum perfectè esset, hinc subvirides apparebant. In nonnullis autem ex primis illud etiam observavi: ea strata se se alternàtim excipere, videlicet ut primum ex albo flavum, & secundum viride erat, sic tertium ex albo flavum, quartum autem viride esse. Ex eo tempore de omnibus quos in vesicula inveni, calculis (tot autem, & toties inveni, ut ego quidem, Mangete, non dubitem, quin si omnes qui inveniuntur, ab Anatomicis asservarentur, *pro usu Medico* possent *sufficere*) qui subflavis illis; aut subviridibus fuerunt similes, ii flammam servavere; qui autem nigris illis; quo ex genere invenisse unum memini qui nigredine, granosa superficie, ac magnitudine morum repræsentaret; hi flammam non servavere. Calculos autem nigros in bile ex atro

flava

flava, cæteros illos magis obvios in pallida sæpiùs memini deprehendisse. Et mihi quidem fortè contigit, ut ex neutris ullam unquam peculiarem noxam, sed ne ictericum quidem colorem iis in quibus comperi, inductum esse, observaverim.

ANIMADVERSIO XXIX.

SEd redeamus ad Historiam Hepaticam, in qua posthac, ne infiniti simus, ex pluribus quæ notanda essent, quædam indicabimus potiùs quàm notabimus. Et primùm inter causas motum sanguinis per venam cavam urgentes „ vasis amplitudo, – & brevis à 384
„ motus impulsu distantia „ ponitur. „ Ad ductus biliarios in he-
„ patis concavo nullæ occurrere dicuntur musculares potentiæ; „
quasi proximi diaphragmatis alternus motus nihil valeret, nihil posset. Modus quo Boylæus, & Papinius ossa in liquidam substantiam solvunt, „ familiare exemplum „ esse dicitur. Affirmatur: 384.
„ ventriculum digestivæ elixationis tempore, jam in inferiori orifi-
„ cio à sphinctere, & mechanica tortuositate occlusum, in altero
„ insuper, seu superiori orificio ab adjacentibus visceribus, sinistror-
„ sum à lienis corpore, dextrorsum, & præcipuè à grandiori, &
„ magis accumbente Hepatis mole premi adeò, & constringi, ut
„ tanquam operculis strictè appositis occlusus transpirare non sinat
„ activiores menstrui salivaris particulas à digestivo conflictu exalta-
„ tas, ac extricatos jam ipsiusmet massæ cibariæ spiritus. „ Quæ si ita traduntur perinde ac si ab his visceribus superius orificium tam occludi posset, quàm inferius est occlusum; animadvertendum est, inferius ipsum orificium non ita esse occlusum, ut non modò spiritus, sed & satis elaborata ac tenujor chymi portio subinde illac non egrediatur; lienem verò præsertim, ad orificium superius non sic pertingere: si verò hæc ita traduntur, quasi ea viscera ventriculi parietes sic obducerent, ut eos spiritus non sinerent egredi; profectò neque eosdem parietes totos obducunt, & per eos parietes per quos ipse paulo post docet ingredi „ halitus illos calidos humidosque ex 385
„ calido humidoque hepate expirantes, qui indè in ventriculi cavum
„ penetrati, ad ciborum solidiorum eliquationem unà cum saliva
„ facessant, „ per eosdem, inquam, quare spiritus non egrediantur? „ In vipera scribitur & summè energeticum esse stomachi
„ munus, „ & hepar non tantùm supra, & circa ventriculum, sed
„ usque ad duodenum protendi. „ Sed primum non probatur; imò permirum est, inter *voraciora* animalia viperam recenseri, quæ, Redio teste, ad decimum usque mensem inediam toleret; alterum

Degli Animali Viventi, & Osserv. int. alle Vipere.

num

num ita sit, dubito. Negatur, quidquam „ clariùs illustrare posse partium fistulæ intestinali adjacentium munus ad digestorium „ opus humido earum calore fovendum, quàm omenti v. g. disiun- „ ctionem à dicti canalis incubatu in variis morbosis casibus succe- „ dentem, quam indè notabilis excipit indigestionis habitus. „ Et

Anthrop. l. 2. c. 15. tamen ipse olim Riolanus adversùs ejusmodi omenti usum insurgere non dubitaverat propterea quia „ multoties in vulneribus, & herniis „ viderat magnam omenti portionem abscissam sine ullo depravatæ „ coctionis incommodo, & apud Forestum legerat, juvenem, abla- „ to omento, absque ullo ventriculi detrimento vixisse. „ Denique „ Celiaca primum aortæ emissarium „ esse dicitur; quod evidentissimè falsum est: „ In Portæ autem trunco, & diramationibus „ tertiam circiter partem totius sanguinis in homine existentis con- „ tinuò residere, „ sine ulla dubitatione pronunciatur; quod saltèm maximè incertum est. Hæc tamen duo ex iis sunt unde illud eruitur: „ usum esse hepatis secundarium, ut sanguinis diverticulum „ sit, ideo nominatim *necessarium*, quia ob „ exercitia fortiora, aut „ irregularia animi pathemata sanguis turgescit; „ quasi verò hepatis substantia promptè, ac pro re nata ad modum laxiorum membranarum valde cedere atque extendi possit. Ne id tamen in dubium revocare quis audeat, ejus subjicitur, non demonstratio tantùm, sed plena demonstratio, scilicet ubi scribitur: „ Usum hujusmodi Hepaticum plenè demonstrant hemorrhagiæ narium in levi- „ bus etiam hepatis, & lienis obstructionibus ordinariò accedentes. „ Quæ quidem num ita *ordinariò* tunc accedant, omnium, quicunque medicinam faciunt, judicium esto. Eorundem quoque erit judicare, num „ faciliùs quàm hactenus fuerit, iste morbos hepatis omnes „ internoscat, inter se se, sedesque suas, differentias, & causas di-

c. 1. §. 1. „ scriminet, „ quemadmodum inter initia II. hujus Historiæ Partis non obscurè pollicetur. Certè cùm toties hallucinatus sit in iis, „ quæ „ ad hepatis theoriam spectant, „ in hactenus examinata Parte I; non est difficile arguere quò I. ejusdem Partis *manuductione* perduci potuerit in II. „ complectente ea quæ ad hepatis morbos pertinent; „

in Præfat. in quorum tamen „ signis nihil immoratur, „ hac videlicet addita admiranda ratione, quòd „ stylo utitur historico. „ Sed quoniam tu istam totam II. Partem sapienter omisisti, & nos multa quæ in eâdem notanda essent, omittemus. Quæ tamen ne qualia sint, quæras; de multis quàm paucissima sic per transennam indicabimus; Ut

c. 1. §. 3. „ ossa quædam duriora ad tantam redigi mollitiem posse, ut instar „ ceræ versari facillimè possint in omnem sensum in sano quò ad cæ- „ tera homine, „ hoc est sine ullo *vitio fluidi* universalis: Ut „ De- „ scen-

„ scensum, sive Prolapsum hepatis, ligamentorum ejus omnium re- c. 2. §. 4.
„ laxationi deberi; „ quasi verò ipse venam umbilicalem inter he- supra 366
patis ligamenta non posuisset; aut hujus umbilicalis ligamenti relaxatio ad prolapsum hepatis pertineret: Ut „ vesiculæ felleæ per- c. 3. §. 3.
„ ruptionem sæpè in cadaveribus occurrere: „ Ut „ suspectam jure c. 5. §. 6.
„ esse dicere apertionem ad exteriora hypochondrii ad abscessum
„ Hepatis eo tramite foràs elutriandum; „ & perpaucis paginis interjectis, ubi de cadavere agitur in quo ingentem hepatis *melice-* Ibid. §. 11.
ridem compererant „ intempestivam increpare Chirurgi formidinem
„ à se in tumoris invalescentia sæpiùs ad apertionem stimulatam: „
Ut non ferendâ non modò etymologiæ, verùm etiam medicorum vocabulorum ignoratione docere: „ Atheroma dici à Medicis à ma- Ibid §. 10.
„ teria sua sevo simili; Stheatoma autem ab humore lento, & glu-
„ tinoso pultem, aut cremorem referente: „ Ut in generalibus vi- Ibid. §. 14.
„ scerum abdominis obstructionibus quemvis legitimè affirmare pos-
„ se, primogenitam fuisse obstructionem Hepatis „: Ut „ præci- c. 6. §. 1.
„ puam ad vitam animalis facientem secretionem biliosam esse: „
Ut denique (ne cùm perpaucissima hic promiserim, plura proferam) „ flatus eo frui in animalibus imperio, ut liberè per univer- c. 11. §. 4.
„ si corporis ambages, non secùs ac vermium feminia, celerrimè-
„ que expatiari possint. „ Itaque ut sapienter fecisti, quòd hæc prætermiseris, ita sapientiùs fecisti quòd iis quæ attuleras, Amplissimi Lancisii Epistolam subjeceris. Ex hac enim, quamvis incredibili, ut is solet, humanitate scripta, Lectores tamen attenti facilè intelligent, Virum Gravissimum, Historia Hepatica perlecta, nihilominus disertè ea ipsa affirmare quæ in illa negantur. Non enim credit, nihil in hepate Malpighium nisi nomen glandulæ innovasse, sed veras *glandulas*, veros *glandularum folliculos* adhuc agnoscit. Non 386.
credit, lymphatica vascula „ in extima solùm superficie capsulæ „
subsistere, sed censet, lympham quæ antea bilis particulis intermixta 387
erat, absorbere. Non credit in primis id quod in Historia maximè inculcatur, ea ratione bilem secerni qua Auctor proposuerat; sed ipsius *diligentiam* non obscurè desiderat, imò apertissimè „ duo illa, 386.
„ in quibus totam explicandæ rei rationem posuit, sibi nullo pacto
„ probari posse, dicit, ac minimè decere diligentem, solertemque
„ Anatomicum „ in rebus *hærere* istiusmodi. Quid multa? hominem cogit non modò, velut supra dictum est, ut quæ „ demonstra- 372.
„ ta à se esse, jactaverat, „ vix pusillâ conjecturæ face evadere,
„ agnoscat; sed ut postquam significavit, velle se „ invios quatere 388
„ ulteriùs recessus, „ incipiat ab iis ipsis quæ incassum scripserat in
„ Historia, iterandis. „ Cætera autem quæ addit, quàm nihil sint,

hic

hic ostenderemus, nisi ex his quæ scripsimus supra, id colligi satis posset. Ex quibus eò faciliùs spero te quoque, Mangete, collecturum, esse quæ „ pro Hepatis plena descriptione post Peregregii „ hujus Viri in id adhibitam sedulitatem desiderentur; „ quò aper-
388. tiùs id fateri in hoc demum loco te, video; nam quæ „ ex elaboratissima Historia Hepatica exscripsisti, ita sufficere dicis pro visceris structura, & muniis intelligendis, „ ut tamen „ alia ad eandem explicationem ulteriùs facientia „ in duabus proximis Tabulis continuò subjicias. De quibus jam nonnulla dicemus.

ANIMADVERSIO XXX.

ET primùm Tabulæ LXII. Figuram 1. ut apud Bidloum, ita apud te esse inversam, ajo. Quo de Bidloi errato si Scalptores tuos monuisses, longè ipsis facilius fuisset in ea Figura describenda illud vitare, quàm sequi. At quando Scalptores non monuisti, utinam Lectores saltèm monuisses, & Tirones præsertim, qui haud satis scient, magisne huic, an tertiæ quæ est ex Reverhorstio, Figuræ, imò an quartæ quæ ex eodem est Bidloo, credendum sit. Iisdem quarta hæc ipsa Figura aliquid negotii facesset propter errores, alios quosdam Bidloi, à te diligentiùs, quàm ejus verba servatos; nam litteras C, & S non simplices, & uno in loco, sed duplices, duobusque in locis exhibes; pro Canali autem Venoso de quo ad litteram S, cùm ut ego censeo, & Glissonii, ac Kerckringii Tabulæ satis confirmant, id quod est inter G, & H, ostendendum esset, id quod est inter H, & F ostendis. Illud tamen vel Tirones ipsi in hac Figura animadvertent, quàm parum ramusculorum Venarum Cavæ, & Portæ inter se directiones cum iis consentiant quæ ab Auctore Historiæ Hepaticæ proponuntur; nec mirum, cùm ipsa quoque Bidloi verba adversentur, quæ in Explicatione Figuræ 1. ad litteras K. K à te proferuntur. In iis autem Figuris quæ in proxima Tab. LXIII. ex eodem Bidloo exhibes, etsi est ubi tuam diligentiam desiderem; nam neque 3. est satis accuratè descri-
390 pta, & in 4. frustra id perquiritur quod ab ipso ad E litteram monstratur, contra atque in 17, quæ ex Verheyenio est, in qua, perperam geminatâ litterâ C, Ductus etiam Communis pro Ductu Hepatico ostenditur; tamen hæc missa faciam, & ad nonnulla quæ ex Solertissimo Ruyschio exhibentur, descendam. Ex Figura igitur 7. ejusque Explicatione intelligere omnes poterunt de iis Glandulis quas olim Malpighius in suilla, & ovilla vesicula observaverat, quid Ruyschio videatur. Nimirum ab Summis duobus hisce Anatomicis, vel

Vid. & Heister. in Eph.N.C. Cent. VI. Tab. V. Fig. 2.

Exercit. de Lien. supra 360

vel aliud agentibus, eæ Glandulæ jam olim fuerant luculenter propositæ de quibus Historiæ Hepaticæ Auctor in prolixo, & ea inscriptione ornato Opere vix obiter fecit mentionem, & iis quidem verbis, ut cùm, utrùm ipse admittat, ignores, tum illud certè satis intelligas quod addit: „ Bilem per hasce glandulas secerni, ridicula est aliquo- 378.
„ rum consabulatio. „ Qui humanissimus loquendi modus quàm gratus sit futurus, haud scio, non modò Sylvii Sectatoribus, de quo fortasse ille intellexit, verùm etiam æquis æstimatoribus Malpighii, & Ruyschii quibus illa eadem verba non satis cavent, ut qui licet à Sylvii opinione longissimè abjerint, portionem tamen aliquam ejus bilis quæ in vesicula continetur, ab iis Glandulis prodire, existimarunt, ut ex Adnotatione à te supra exhibita, & Malpighiana de Liene Dissertatione satis constat. Structuram autem intimæ superficiei 379 360
Vesiculæ, imò & Meatus Cystici, Ductuumque Hepatici, & Communis ne memoravit quidem; de qua tamen non modò hìc Ruyschius, sed & Malpighius in eadem Dissertatione verba fecit, illam in bove, sue, equo, piscibus, & homine ipso parum ab ea differre 360.
docens quæ in ventriculo, & intestinis piscium, & boum observatur, in quibus scilicet cellulæ quædam, seu inæquales areæ ex parum assurgentibus, & se se intersecantibus parietibus spectantur. Et sanè elegantissimum illud rete, quo etiam in homine memoratorum Ductuum, & Vesiculæ nominatim superficies instruitur, non ex simplicibus fibris, sed ex membranulis tenuissimis constructum, describi aptiùs non potest, quàm cum Ruminantium Reticulo comparando. Aliæ hujus Tabulæ Figuræ quàm discrepent ab Historiæ Hepaticæ commentis, supra indicatum est. Itaque ad alia transeamus.

ANIMADVERSIO XXXI.

TUa sequitur Renalium Glandularum Historia non modò nullis, quod in ejusmodi Theatro mirandum est, subnexis earum Figuris, sed iis ipsis quas eidem Historiæ, in Bibliotheca Anatomica ex Warthono (quamvis parum accuratè descriptas) interserveras, detractis. In describenda etiam earum structura deficis. Nonnulla Epist. de
enim post Warthonum in iisdem observavit Malpighius, nonnulla Gland. supra 227.
etiam Fantonus; quorum Solertissimorum Hominum ne nomen qui- Anatom.
dem hìc reperio. Nec verò, quod dicis, „ in earum descriptione Diss. 7.
„ præcipuam non consistere difficultatem, „ ita verum fortasse est, 392.
& quando esset, non tamen propterea ad „ totius Anatomiæ ideam „ non parum accuratam, „ qualem quidem in Præfatione vel per ipsas Tabulas pollicitus eras, exhibendam, quidquam de structura

 Par-

De Renum Succenturiatorum Usu. l. 1. tr. 2. c. 19. Partium decebat omittere. Nec prætereundus facilè erat Verheyenii dissensus, qui disertè „ errare eos dicit qui scribunt, humorem „ earum Glandularum absumi à venis, & sanguini misceri in vena „ emulgente, cùm venæ non hient in illarum cavitatem; „ quapropter se alienum non esse ab eorum sententia, ostendit, qui peculiares earum ductus *adhuc incognitos* esse, existimant. Ac quamvis nihil hìc ego dicturus sim quod ita accipi velim quasi inter ejus, & aliorum, atque adeò tuam sententiam judicarem; dissimulare tamen non possum, si istæ Glandulæ „ inserviant sanguini à renibus post „ lotii serosi separationem redeunti, ideòque minùs fluido, à coa-
395. „ gulatione, & coitu servando, „ ut tu cum Sylvio existimas; satis non intelligi, cur ita in fœtu magnæ sint, quando ab hujus sanguine plus seri per renes separari, non est verisimile, neque cur earum humor ibi sanguini non addatur, ubi hic subsistere, & coire faciliùs potest, videlicet intrà renes, sed demum intrà emulgentis venæ ramum, imò intrà ipsum (nam eò sæpe istarum Glandularum venæ influunt) Cavæ truncum, in quo ab reliqui sanguinis copia satis diluitur. Atenim *Natura Glandulas hasce* prope renes *perpetuò collocavit*; quasi verò easdem prope alias ullas Partes præterea non collocasset, ac nominatim prope Chyli Receptaculum, Ductusque Thoracici initium. In quæ si eas conjicerem per vasa lymphatica continenter lympham immittere aut ad chylum diluendum, aut ad vias patulas, lubricasque servandas; non ita fortasse mihi officeret memorata earum in fœtibus magnitudo, cùm in his aut nullus sit chylus, & sic majori lymphæ copia ad eas vias apertas servandas opus sit, aut sit quidem chylus, sed perpaucus, sed sub otiante diaphragmate, & sic ad eum promovendum multò plus lymphæ requiratur. Verùm id qualiscunque exempli potiùs, quàm conjecturæ proponendæ gratia dictum sit.

ANIMADVERSIO XXXII.

JAm verò de Renibus dicendum est; de quorum *generali descriptione* quidquid præmittis, id ferè omne ita ex Verheyenio exscriptum est, ut plerumque ne verba quidem ipsa mutaveris. Per-
396 pauca interseris, sed ne hæc quidem tua, Renum videlicet Etymologiam in libris Anatomicorum vulgatam, & alia ejusdemmodi, qualia sunt exempla Renum numeri interdum vel imminuti, vel aucti, quæ ferè omnia, atque alia præterea jam olim collegerat, atque
In Appen. ad Bellin. de Renib. edideràt Blasius: quo in loco admirandum est, te de „ unico tandem „ tùm reperto „ Rene dicentem, eas minimè observationes memorare,

rare, in quibus is non in medio, sed ab altero latere inventus est; *De uno tā-*
cùm tamen hæ ita sint præ illis frequentiores, ut quo nos tempore *tùm inven-*
Bononiæ fuimus, non modò à Cl. Valsalva acceperimus, id sibi & in *to Rene.*
Monacho, & in cuniculo visum, verùm etiam is quem supra laudavimus, Manfredius in Adolescente, & nos ipsi in catella observaverimus, ita omnes quidem, ut manifestissimè constaret, alterum renem non morbo absumptum fuisse, sed à primordiis defuisse.
Mallem, aliquid Verheyenio addidisses ex quo ejus sententia eluceret, ubi dicit, *inæqualem* ut plurimum in homine renum „ situm eo- l. 1. tr. 2.
„ rum muneri convenire; „ tu autem hanc non modò non illustriorem, c. 18.
sed & obscuriorem reddis, dum ita exscribis, ut num de hepatis mu- 396.
nere, an de renis dicatur, incertum sit. De Renum figuræ, superficiei, ac magnitudinis varietate quædam nemini (non dico Anatomico aliquantùm exercitato, sed lectori) non obvia interseris; illud autem facilè tuum, quòd Renum „ longitudo super quatuor pro-
„ pe vertebras extendatur: „ illud quoque tuum, quòd interior Renum tunica „ sine adhærentis substantiæ laceratione avellatur; „ nam
Verheyenius quidem scripserat, „ absque notabili substantiæ adhæren- Ibidem.
„ tis laceratione. „ Protrita sunt quæ de connexione addis; quod autem de nomine arteriarum & venarum emulgentium; videlicet sic
„ ab officio „ vocari, id verò ad venas præsertim quod attinet, inter Recentiores est inauditum. Tandem aliquando Verheyenium 397
nominas, quasi istic solùm ab eo sumeres, à quo quæcunque supra, atque infra habes, ferè omnia sumpsisse, omnes deprehendent qui utriusque verba conferre voluerint. Atque ut reliqua prætermittam, num magis ipsius peculiaris est observatio, in qua ipsum nominas, de emulgentium numero, an verò altera, in qua haud nominas, de isto eorundem vasorum ramo qui ab rene ipso egressus cum vasis spermaticis videtur communicare? Nam quem Eustachius in Tabula tibi I. Fig. 4. ad litteram *u* & Fig. 5. ad litt. *h* delineaverat, ad Tunicæ Adiposæ vasa pertinet, quæ quàm ad Renem ipsum non attineant, illa etiam catella in qua nos alterum deesse renem, vidimus, confirmare poterat; nam cùm ipse quidem ren suis cum vasis deesset, ejus tamen exterior membrana quæ plerisque in canibus vix dici potest adiposa, tanta adipis copia redundabat, ut primo aspectu subesse renem, crediderimus. Cæterùm num ille ramus reapse ita, & semper se habeat, tu quidem videris; quemadmodum num facilior sit ea ratio ostendendi vasa Renum lymphatica quam pro Verheyenii ratione substituis. Nam de nervis quod addis, ne ipse quidem ignorabat, ut alibi luculenter ostendit; quod autem de aucto interdum Ureterum numero à te observato, id verò, neque illi, ut

ipse nosti, neque cæteris inauditum, nobis etiam ipsis aliquando observatum est. Cùm autem ajo, quæ tu addis, vulgata esse, haud sanè propierea improbo atque contemno; hoc dumtaxat volo, non esse tanti, ut ob hujusmodi pauca interjecta additamenta descriptionem istam, non ut Verheyenii, sed ut tuam proponere debueris. Nam ista dempta observatione, quid demum de ipsis quoque Ureteribus hic affers quod ex Verheyenio non exscripseris, nisi illud forte quòd cùm is ita scripsisset: Ureteres quà Pelvim constituunt, „ facilè ad amplitudinem pollicis expandi; „ tu ita scribis: „ in amplitudinem pollicis ad minimum capacem extendi. „ Re autem vera quod ille scripsit, tantò minùs à vero abesse, crediderim, quantò certiùs memini, de sex Pelvibus, à me nuper in variis cadaveribus examinatis, unam pollici capiendo parem, cæteras autem prorsus impares fuisse. Erat tamen aliquid quod hic meliùs Verheyenio posses tum, ut alibi dicemus, addere, tum etiam in ejus dictis mutare. Non enim ita verum est, Ureteres in Pelvim expandi *in renibus*, sive, ut tu loqueris, „ antequam ex renibus egrediantur, — „ & Pelvim esse cavitatem reni intrinsecam; „ Siquidem Ureteres jam antequam Renem attingant, incipere solent sensim in Pelvim dilatari. Hujus autem divisio in duos primùm, interdum & tres majores ramos etsi plerumque intrà eum oblongum sinum, seu quandam quasi fissuram quæ in concava Renum parte ad vasa etiam excipienda secundùm longitudinem insculpta est, delitescit, parietibus cum Renum substantia non cohærentibus, sed interjecto adipe ab eadem disjunctis; tamen id, quod etiam Eustachium vidisse, video, tum Cl. Santorinus, tum ego non ita rarò observavimus, ut illa quoque ipsa Pelvis divisio extra eum sinum extaret, ramis non ampliùs in unam caveam (nam Malpighius id aliquando videtur vidisse) intrà Renem coeuntibus. In his autem omnibus rebus ita frequens varietas est, ut sæpe in uno eodemque cadavere neque initium Pelvis, neque amplitudo, neque ramorum numerus, neque ipsius divisionis locus in utroque Rene, quamvis secundùm naturam constituto, ad eundem modum se habeant.

De Renum Pelvi. Ibidem.

Tab. ad Theatr. I. Fig. 9. lit. n. Excrc. de Ren. infra 404

ANIMADVERSIO XXXIII.

QUæ sequuntur, jam in Bellinianæ Dissertationis Argumento in Bibliotheca Anatomica ediderαs, in qua ea quoque omnia video quæ ad Malpighii Dissertationem hic adnotasti, excepto
402 uno vel altero verbo quod de celebratissima illa Cl. Littrii Observatione addidisti „ qua nulla hactenus, inquit Eruditissimus Fantonus, „ inda-

Anatom. Diss. 7.

„ indagandæ renum ſtructuræ majorem lucem videtur attuliſse, „ & de qua ego memini cùm alios bene doctos Malpighii Sectatores, tum nominatim Ingenioſiſſimum Virum Dominicum Gulielminum, ita loquentes audiviſse, ut quicunque eam obſervationem perpendiſsent, eos ad Malpighianæ Renum ſtructuræ comprobationem nihil præterea deſiderare poſse, judicarent. Verùm neque Gulielminus, neque Fantonus, neque alii qui ad hunc modum cenſuere, ſatis eſse exiſtimarunt de iſta obſervatione ea tantùm noviſse quæ tu profers. Vis enim ipſius potiſſimùm eſt non in iſtis quas exhibes, ſed in aliis quas omittis ejuſdem Litrianæ Tabulæ Figuris, vel potiùs in exacta illa intimæ veſicularum ſtructuræ, ac canaliculorum in ipſas influentium, & ab iiſdem diſcedentium deſcriptione quam Litrius quidem propoſuit; tu verò ne uno quidem verbo attingis, aut indicas. Ex illo enim ſtructuræ modo non obſcuro, non abnormi, non diſſimili, ſed perſpicuo, ſed ſummo artificio atque elegantia perfecto, ſed in ambobus renibus uniformi & conſtanti, ac denique obſervato jam in ſanis corporibus à Malpighio ſatis conſentaneo, ex eo, inquam, colligendum illi exiſtimarunt, non fallacem, & quæ vi morbi fortuitò contigerit, phaſim eam fuiſse, ſed certam, naturalemque ſtructuram ab retento intrà molles adhuc, atque adeò cedentes particulas lotio amplificatam ſolùm, atque detectam. Hæc igitur ea ſunt per quæ Malpighii Aſseclæ apparere ſatis, credunt inter arteriarum capillamenta, & eos canaliculos ex quorum faſciculis renales papillæ compinguntur, Glandulas, hoc eſt veſiculas intercedere, non autem iſtas ſolùm vaſorum contorſiones; „ quorum dilatationi, aut etiam per- „ ruptioni „ iſtiuſmodi ſtructuras cùm tu deberi dixiſti, ſatis putas 370
omnia *conciliaſſe*: quod ut nonnulli fortaſse credant qui eam Litrii obſervationem apud te legerint; illos certè qui apud ipſum Litrium legent, non facilè eſse arbitror credituros. Nam ut de me ipſo fatear; ſi fortè illas grandiores Cellulas quas aliquoties vidi ſub propria membrana Renum altè intrà hos conditas, irregulari figura, nullo manifeſto orificio pervias, & urina, aut certè humore urinæ ſimillimo plenas, ſi illas, inquam, Cellulas ex obſtructis, & ſic dilatatis, aut etiam diſruptis excretoriis canaliculis deduceres, non valde repugnarem; de iſta verò tam elaborata ſtructura quam Litrius vidit, non facilè adduci poſsum ut aſsentiar. Cæterùm ex iſta Litrii obſervatione aliquando mihi venit in mentem: ſi in canibus, aut aliis animalibus recens natis, & in quibus ideò faciliùs cedere Partes queunt, ureter, aut alius etiam Glandulæ ductus excretorius ligaretur, & deinde animal quò diutiùs liceret, vivum ſervaretur, majorem fortaſse ab hoc experimento fructum ad Glandularum ſtructuram

De Renum Structura.

De quibuſdam morboſis Renū Cellulis.

Ad Renū, aliarūque Glandularum ſtructuram manifeſtandā Cogitatum.

ram cognoſcendam capi poſse, quàm ex ligatura venarum, aut etiam eorundem ductuum in adultis inſtituta capiatur. Sed & ea quæ
405 Malpighius in iſtius ſuæ de Renibus Diſsertationis calce attingit, nunquam legi, quin animadverterim, ſiqui forrè ſint qui ad ſeminis præparationem tantum Renibus tribuendum putent quantum olim Viri plures Doctiſſimi tribuerunt quorum nomina, atque argumenta Bartholinus commemorat, & tueri conatur; in eorum ſententiæ examine prætermittendum non eſse illud alterum experimentum in quo, rene altero exempto, animal, ut Experientiſſimus Zambeccarius oſtendit, in vivis ſervatur. Juſto enim ſpatio temporis interjecto, quid in ſubjecto teſte, aut ovario, horumque contentis accidiſset; ſiquid tamen accidiſset; obſervari poſset, dummodo (quod interdum facilè, & præſertim in ſiniſtro rene eximendo, poſset contingere) nullum de vaſis ſpermaticis læſum eſse, conſtaret.

Aliud ad examinandam ſententiam quorundam de Renum in ſemine præparando utilitate.

ANIMADVERSIO XXXIV.

Tab. 110. F. 34.

De Pelvis, & Ureteris Vaſis ſanguiferis.

QUod reliquum eſt; in adjecta Tabula LXIV. primùm lætor, Figuram 1. jam non hìc, ut in Bibliotheca Anatomica, inverſam exhiberi. Deinde vaſa ſanguifera qualia ſecundùm Pelvis, & Ureteris longitudinem tum in hac, tum in proxima, aliiſque Cl. Ruyſchii Figuris pinguntur, talia nullo calculo in Uretere ſubſiſtente, nulla injecta cera, vidiſse me, memini in nonnullorum cadaveribus qui ſine ulla ſanguinis effuſione repentinam mortem obierant, in quibus etiam, dum Renem comprimerem, ſanguis per ea vaſa deorſum ruebat, eademque magis expandebat. Quòd autem Ruyſchius (cujus tu Figuras duas num. 3. notatas exhibes, ſed unam tantùm explicas, oblitus videlicet alterius in qua papillam ex tribus papillis compoſitam pingit) quòd, inquam, Vir iſte Oculatiſſimus pluribus Figuris in Renum ſuperficie vaſcula ſanguifera oſtendit in modum vermiculorum contorta, id multò magis dubia ea reddit quæ à Vetheyenio & deſcriptione, & iconiſmo traduntur de iiſdem vaſculis ibidem quaſi ſtellulas repræſentantibus. Et Malpighius quidem „ miros vaſorum ramos ſub extima renum ſuperficie „ latitantes quandoque conſpici, „ ſupra docuit eo ipſo in loco, ubi
398. „ rotunda quædam, & breviſſima corpora ad inſtar exiguorum vermium circumvoluta „ in eadem Renum ſuperficie apparere, dixit. Sed hæc omnia ille quidem oculis microſcopio inſtructis obſervavit. Ego autem inermibus oculis in terreſtri, & marina teſtudine Renum ſuperficiem quaſi ex tot contortis inteſtinulis cerebri anfractus imitantibus compactam obſervaſse, memini, eandemque ſtru-

De Renum ſuperficie, hujuſque Vaſis.

l. 1. tr. 2. c. 18. Tab. 12. Fig. 1. litt. B.

cturam, quæ in terrestri certè testudine interiùs etiam spectabatur, in viperarum quoque renibus vidisse. Humanorum autem Renum superficiem quotiescunque inermibus oculis inspexi, eorum quidem substantiam in confertos & compressos quasi globulos minutissimos distinctam videre visus sum, quos singulos circumvoluta ad ipsorum basim sanguifera vascula ambirent. Quorum vasculorum ut pleraque ad hunc modum vidi plerumque disposita, sic eorum nonnulla semel tantùm atque iterum aut uno dumtaxat in loco, aut certè in perpaucis inveni stellulas imitantia, non tamen exactè, sed ea prorsus ratione qua non modò in facie interna urinariæ vesicæ interdum vidi, verùm etiam in superiorum Tabularum LI. Figura 11. circa medium, & LIX. Fig. 7. ad supremam litteram C, ac LIII. Fig. 11. ad litt. D; ut alias omittam; spectantur. Ex quibus intelligere omnes poterunt, istam Verheyenii; qualis ea cunque est; observationem nec esse perpetuam, & multis etiam aliis Partibus esse communem.

ANIMADVERSIO XXXV.

QUid attinebat in superiore Capite Ureteres describere, quos hic eras iterum descripturus? At de ipsis ibi, inquis „ egi- 397 407
„ mus uno verbo; hìc autem specialiùs. „ Uno quidem, vel altero tuo verbo (nam pleraque Verheyenii fuerunt) descripsisti; verùm id ipsum cùm supervacaneum fuit, tum etiam admirandum est, quòd eorundem canalium bis data descriptione, ipsos tamen neque rectè, neque plenè, neque constanter descripseris. *De Ureteribus.* Non enim rectè describis, cùm „ à renibus proficisci, & egredi, „ utrobique dicis, quasi verò ipsa infima cui continuantur, pars Pelvis extra Renes esse, atque extare non soleret. Non plenè describis; ut enim mittam eorum in ipso extremo, quo in vesicam hiant, orificio coarctationem, & carnea duo corpora in quæ ipsos produci, in I. Adversariis admonui; num. 9. utrobique omittis ab aliis etiam proposita, ut eam diametri inæqualitatem de qua dictum est in Adversariis II. quæ Animad. 47. videlicet causa est cur sæpe inter descendendum ad vesicam, in ipsis Ureteribus subsistant calculi: ut eam pro cavitatis ratione parietum crassitudinem, qua etiam, opinor, efficitur ut hi aliquantò faciliùs obsistere distentis intestinis, atque utero possint, ne urinæ viam premendo intercludant: ut demum Glandulas lentum quendam ac lubricantem humorem secernentes quo Ureteres adversùs urinæ injurias muniantur; quæ quidem Glandulæ in dilatatis Ureteribus interdum à me quoque observatæ sunt. Non denique constanter describis,

397 scribis; supra enim dixeras, „ nervos accipere à trunco intercostali,
407. „ ac lumborum medulla; „ hìc autem „ nervos ais admittere à sex-
„ to pari, & à lumbis: „ quo in loco ut inconstantiæ in re ipsa re-
prehensionem effugere fortasse possis; in vocabulis quidem rerum
satis effugere non potes; quâ ex unâ inconstantiâ summa apud Lecto-
rum multos obscuritas hìc existat, necesse est. Ex iis autem quæ
subjicis de Vesica, quot demum sunt quæ ex Bartholini Anatome
l.1.c.20. quartùm renovatâ non sumpseris? Quod dum cupis aut res transpo-
nendo quasdam, aut verba hìc illic mutando dissimulare, non semel
laberis. Ita enim intentus es ad ea quæ ex Borrichio duobus in lo-
cis ille adducit, in unum jungenda, ut quæ de Vesicæ vasis interji-
cit, prorsus excidant, atque ita in tota Vesicæ Historia nihil de ejus
nervis, de ejus vasis sanguiferis nihil dicas. Num autem quod ille
scripserat: „ De fibris sphincteris accuratiùs quæ observavit Borri-
„ chius noster merentur expendi; „ num, inquam, tu rectè sic
mutaveris: „ De fibris sphincteris accuratiùs hæc observavit Borri-
408. „ chius; „ si quidem Bartholini sententiam sequi voluisti; judicent
Grammatici; si verò ab eadem recedere; judicent Anatomici.
Hæc te, Mangete, ex quo hanc ipsam Ureterum, & Vesicæ Hi-
storiam in Bibliotheca Anatomica edideras, intrà tot annos haud
animadvertisse, eò magis mirandum est quòd hanc eandem Histo-
riam te nuper recensuisse, constat ex duobus potissimùm locis in
quibus Bartholini verba non dispari felicitate mutavisti. Cùm enim
ille scripsisset: „ adeò ut quæ pulmonem non habent animalia, ve-
„ sicam quoque non habeant, „ cùmque tu olim hæc ipsa verba
descripsisses, nunc eadem sic rescribis: „ adeò ut quæ pulmonem
„ non habent animalia, si quæ talia dentur, vesicam quoque non
„ habeant; „ quasi verò constare tibi possit, an Vesica non sit in
iis animalibus, quæ ipsa an sint, non constet. Ille etiam scripse-
rat: „ cervix carnosa est, quæ vulnerata propterea coalescit, cùm
„ cætera vesicæ vulnera sint lethalia utplurimum ex Hippocrate. „
Hæc tu olim his verbis exscripseras: cervicis „ substantia cùm præ-
„ cipuè carnosa sit, incisa facilè coalescit, ut id quotidie qui cysto-
„ tomiam passi sunt, experiuntur, secùs quàm in vesicæ vulneribus,
„ quæ utplurimum lethalia sunt, accidit. „ Nunc istud *utpluri-
mum* in *aliquando* mutavisti, non animadvertens scilicet, cervicis
etiam vulnera aliquando esse lethalia, atque ita omnem istius com-
parationis vim concidere, atque evanescere. Sed alia aliàs fortas-
se notabimus. Nunc ad tuæ istius finem Historiæ properemus.

ANI-

ANIMADVERSIO XXXVI.

De acubus intrà Vesicam repertis.

QUi acus, & olera, atque alia istiusmodi ab ore in vesicam descendisse, tradiderunt, iis „ fraudem factam suspicaris, cùm „ hæc per aliam forsan semitam, ipsam nimirum urethram „ in vesicam clanculum seu in viventibus, seu in mortuis intrudi po„ tuerint. „ Ego verò, Mangete, etsi in plerisque ejusmodi narrationibus subesse fraudem, facilè suspicer, ut qui res istas nonnunquam in matulis præsuisse, aliàs etiam à libidinosis mulierculis in vesicam ea ipsa qua tu credis via intrusas esse, deprehenderim; nimis tamen durum existimo de narrationibus iis omnibus idem judicare, inprimisque de illis ex quibus constat intrà viventium virorum vesicam non ita parvas acus fuisse. Non est enim virilis urethra *nonnihil* tantùm, ut tu supra de ejus parte hic potissimùm attendendâ scribis, *contorta*, sed adeò inflexa est, ut iis qui ipsam in sua inspexerint sede, non ita proclive sit intelligere qua ratione illac ad vesicam pervenire acus potuerint. Quæ tamen dum scribo, cave credas, me ex eorum esse numero qui pro urina, ut vocant, potus promptè ad vesicam deducenda, ductus quosdam à ventriculo, & intestinis ad vesicam tendentes comminiscuntur. Hos enim ductus qui ponunt, eos nunquam credo quid contingat illis animadvertisse qui ob suppressam vitio renum urinam decedunt. Cùm enim his tot potiones à multis sæpe Medicis ingerantur; quæro quid causæ sit cur nihil earum per hos ductus in vesicam descendat? Hærent enim calculi, aut aliæ ejusmodi causæ in renibus quare nihil quidem urinæ, ut vocant, sanguinis haberi possit. At in ventriculo, at in intestinis quid causæ tum hæret quare per eos saltèm ductus ita, ut putant, crebros, ita patentes nihil urinæ potus delabatur? Attamen ejusmodi ægri nihil mingunt, & postquam demum obiere, omne (si quidem cadit sub sensus) in renibus vitium, nullum in ventriculo, nullum in intestinis, & nihil urinæ in vesica observatur. Quid ergo est? Eas acus aut per vias quas ex intestinis ut aliò etiam interdum, quemadmodum observatum est, ita in proximam vesicam sibi sensim faciant, aut per alias quas cum tot præterea rebus homines ignorare, non est mirum, eò pervenire, libentiùs crediderim, quàm aut per virilem urethram, aut per eos ductus, quos commentitios esse, satis, ut opinor, ex iis quæ sunt dicta, intelligi potest. Quod reliquum est, non mirari nequeo, te qui in naturali Vesicæ constitutione, quæ ad tuum institutum unicè pertinebat, describenda vix unam paginam impleveris, ejus morbis quinque, aut sex paginas tribuere.

Vid. in Ephem. N.C. Cét. V. Obs. 26.

Num peculiares viæ pro urina, ut vocant, potus ad Vesicam sint admittendæ.

buere. Atenim vesicæ Casauboni historiam proferre placuit, cujus fabrica, ut à communi discreparet, non tamen tota credita est morbo, sed primævæ etiam constitutioni deberi. Ego quidem eò potiùs adducor ut totam morbo deberi credam, cùm in strenuo quodam Potatore in quo ad summam vesicæ partem duas à dextris subrotundas cellulas inveni, singulas cerasi majoris capaces, singulis orificiis lupini diametro cum vesica, cui parietum structura consimiles erant, communicantes; aliarum ejusmodi cellularum initia in reliquo etiam fundo observaverim; nam in quibusdam quasi areis quæ à majoribus vesicæ lacertis ambiebantur, tunicæ jam extrorsum cedere incipiebant. Ejusdemmodi quoque cellulam cum fellea mulieris cujusdam vesicula communicantem vidisse, memini, & certis ex notis morbosam judicasse. Itaque à laxiore quibusdam in locis parietum structura, & ab nimia interdum retenti humoris copia ejusmodi Vesicarum Dilatationes, atque, ut ita vocem, Hernias deduco.

De Dilatationibus quibusdã, & quasi Herniis utriusque Vesicæ.

Sed quando alii aliter maluere, fac, cellam istam Casauboni vesicæ adnatam à primordiis præextitisse; nonne poteras, ut Bartholinus, eam totam fabricam perpaucis verbis proponere? Cur ergo tot alia, curque duas præterea Epistolas „ de Calculi, & Caruncularum Vesicæ extractione, „ quas cum priore in Bibliotheca Anatomica edideras, hìc iterum addidisti? Nimirum Librorum moles nullo labore sic crescit; cui rei magis quàm susceptæ spartæ pro tua virili portione ornandæ nisi tu, Mangete, studuisses, non his profectò istam quoque „ Mechanismi in Vesicæ Collo „ ab Historiæ Hepaticæ Auctore *detecti* non minùs fabulosam quàm prolixam *Explicationem*, quamvis tibi „ honorificentissimè inscriptam „ superaddere voluisses. Num enim ista „ sit apprimè utilis, num apprimè demon-
414. „ stret id quod Diligentissimus, ac Curiosissimus ille Anatomicus „ intendit, haud scio an proclivius tibi fuerit pro tua facilitate verbo affirmare, quàm mihi sit pro veri studio prolatis rationibus, atque observationibus contrarium ostendere.

Anatom. quart. renov. l. 1. c. 10.

ANIMADVERSIO XXXVII.

PRincipiò „ fundi vesicæ, cervicis, colli, & urethræ „ pro sua
415 auctoritate *confinia legitima* statuit; pronunciatque ideo, „ in „ fœminis urethram non adesse. „ Si id sibi concedi postulasset, ut in hac Explicatione uti divisione illa, & nominibus ita posset, non erat facilè concedendum propterea quia istiusmodi appellationes tam imperitè selegit, ut earum usu *confusionem* non *declinet*, sed augeat; quis enim assuescere possit longè alii rei intelligendæ, cùm *vesicæ collum*

collum legerit, ac cùm legerit *cervicem vesicæ?* At non id postulat; sed, ut dixi, securè statuit, atque pronunciat; quasi verò qui vim vocum non intelligit, eum cæteris præscribere verum esset quà ratione loquerentur. Sed cùm tu ipse, Mangete, in tua superiore Vesicæ descriptione ne verbum quidem mutaveris, ut ad hujus præscriptum loquerere; tantò minùs cæteros id existimo esse facturos; itaque ad ulteriora veniamus. „ Rumpunt, inquit, in scopulum cun„ cti Anatomici: describunt vesicæ sphincterem, & non reperiunt. „ 415. *De Vesicæ Sphinctere.*
Quid ergo? Num Falloppius, num Cowperus, num Fantonus quod non viderunt, descripsere? num quod se vidisse, testantur, non videre? Nolo quidquam gravius dicere, præsertim cùm manifestum sit, tantis Viris mea defensione, meæ observationis confirmatione opus non esse; quis enim de ejusmodi Hominibus id possit existimare? Illud tantùm dicam quod longè credibilius est, quodque adeò de isto musculo scripsit Falloppius: „ inexercitatis dissectoribus non „ adesse potiùs, quàm adesse videtur. „ Atenim Falloppius, & cæteri quod non est, viderunt; quod autem est, non viderunt, „ non „ advertentes scilicet movere prostatas, & abradere, ut statim obla„ tum sibi, pansumque subter-notabilem musculum videre pos„ sent; -faciem internam, & totam prostatarum corpore lamben„ tem suo, -in quo fibrarum ordines-distinctè circulares, fasciales, „ seu annulares observantur, „ quem hic *verum*, *seu legitimum sphincterem* nuncupat. Ego verò qui vel olim prima statim perquisitione illum Falloppii Sphincterem & vidi ipse, & aliis ostendi; in tribus cadaveribus continenter dissectis, quorum vel minimæ quæque fibræ carneæ longè erant conspicuæ, frustra prostatas movi, frustra quanta maxima potui diligentia abrasi, frustra & ipse oculorum aciem intendi, & eos qui aderant, Auditores meos, quorum nomine duos potissimùm intelligi in his cunctis Adversariis volo, à me plurimùm in secando, observandoque exercitatos, Jo. Baptistam Vulpium, cujus opera in publicis utor dissectionibus, ac Julium Pontederam Philosophiæ, & Medicinæ Doctores, ut ipsi quoque intenderent monui; non modò enim non *musculum notabilem*, sed ne unam quidem muscularem fibram in toto eo tractu videre potuimus. *Observ. Anatom.*

ANIMADVERSIO XXXVIII.

De Pseudosphinctere infra; de glandulis autem illis omnibus de quibus hic sermonem interjicit, in illa ipsius Animadversione videbimus in qua & de iisdem glandulis, & de nobis longè aliter verba facit. Nunc quid de Vesicæ Tunicis scriptitet, videamus. *De Vesicæ Tunicis.*

408 Externam eâ „ solertiâ quam tu utplurimum satis inutilem „ esse, „
416 jam agnovisti, „ in duplicem manifestè portionem dispesci posse, „ affirmat, propaginem scilicet peritonæi, & planum quo hæc ulteriùs obtegitur, musculare: – quod quidem plexibus adiposis „ abrasis, non secùs ac musculares aliæ omnes partes rubescat intensè. „ Sed dispesci posse, dicat quantùm libet; modò is qui *confusionis declinandæ* gratia usque adeò laborare se ostendit, ipse quid dicat, intelligamus. Ait enim, eam portionem hujus tunicæ quæ à peritonæo est, „ obtegi plano musculari. „ Utrùm vult, hoc *planum* exterius esse, illam verò alteram portionem esse interiorem; an contra? Si primum, cur hoc discrimen non inculcat quod inter extimam tunicam vesicæ, & tot aliorum viscerum intercedit, in quibus peritonæum ipsum extimum est? Si alterum, cur dicit, *obtegi?* Et mihi quidem has tunicas sæpiùs in cadaveribus examinanti in quibus musculi valde rubebant, *planum musculare* sive in externa, sive in interna facie exterioris vesicæ tunicæ, adiposis etiam cellulis quantumvis abrasis, oblatum est nunquam. Vidi quidem ipsam tunicam, antequam cultrum admoverem, subrubentem; sed accurata adhibita perquisitione etiam vidi, eum ruborem à subjectis, innexisve sanguiferis vasculis, non à fibris muscularibus, provenire, ut valde suspicer, eum ruborem quem à mora, & sanguinolentæ alius Partis diuturno contactu membranæ contrahunt, huic homini imposuisse. Omnino enim in fibris carneis statuendis nimium tribuere rubori videtur. Itaque cùm in tunica externa adstruxerit musculum; in media, quam plures Summi Anatomici Musculum vocant, ne unam quidem fibram carneam agnoscit. „ Media, „ inquit, tunica alba, & tendinea est, ex glomis fibrarum tendineis „ robustis, torosis. „ Hæc verò illa ipsa tunica est de qua vel olim
Observ. Anatom. Falloppius sic admonuit „: dum carnosam dico, non ita rubicundam carnem videre expectes, qualem in musculis, sed subalbi- „ dam, qualem in ventriculi, ac intestinorum tunicis videre potes. „ Et reapse tot illi *robusti*, ac *torosi* qui in ipsa spectantur, fibrarum fasces, non albi, non duri, videlicet non tendinei sunt; sed, ut conferendo perspexi, & colore qui ex cinereo albicat, & consistentiæ modo illas carneas fibras æmulantur quas, tenuiores licet, in tribus muscularibus Coli fasciis observamus. Quid multa? Neque
Vide supra Animadv. 14. Fabricius ab Aquapendente, neque Spigelius, neque Cowperus qui hanc tunicam Musculum esse, censuerunt, neque adeò; ut alios innumeros prætermittam; tu ipse, Mangete, quin eæ fibræ carneæ
supra 408 esent, dubitasti non modò in hoc, verùm etiam in quarto Capite
45. Libri I. quo in loco etiam illum de quo supra dictum est, Fallop-

pia-

pianum Sphincterem agnovisti, quanquam quod ad hunc attinet, nonnnulla verba Cowperi, quem ibi innominatum vertis, de Sphincteris loco perperam omittis; quod verò ad istas fibras, non nisi eas quæ „ per vesicæ longitudinem exporriguntur, „ commemoras.
In tunica demum interna *curiosissimum rete* subindicat; sed „ degere „ glandulas ad ipsam, „ negat, contendens multis verbis, per hanc earum dumtaxat tubulos transmitti, ipsas autem glandulas per areas mediæ tunicæ „ de facto assidere, „ & quidem „ patenter obvias. „ Quod ultimum si verum est, tu potissimùm videris, Mangete, cur supra in Vesicæ descriptione res *patenter obvias* prætermiseris; nam quicunque illas „ ad tunicam intimam degere, hucusque putarunt, „ non se reprehensos, sed collaudatos existimabunt, si *patenter obvium* sit, eas immediatè eandem tunicam contingere, quod videlicet idem est atque *ad ipsam degere*. Quod autem ad *rete* illud *curiosissimum* attinet; ego quidem antequam Adversaria I. ederem, in una tantùm, atque altera vesica muliebri, nulla adhibita præparatione, in extrema cervice, & prima urethræ parte ferè circumcirca, sed præcipuè posteriùs corpus quoddam reticulare minutissimis areis, sive mavis rete elegantissimum vidi; *curiosissimum* non vidi. Sed ad gravia, atque ad institutum pertinentia redeamus.

ANIMADVERSIO XXXIX.

Vis expellendæ urinæ Vesicæ & Musculis Abdominis vendicatur.

CUm supra in Vesica Sphincterem negavit, non obscurum fuit quid ageret, nimirum ut ipsi vesicæ vim retinendi ad tempus lotii abjudicaret. Cùm verò alterum ejus Musculum, ut multi vocant, Detrusorem urinæ in tendinem commutavit, quoniam pro hoc musculum nescio quem *cutaneum* in externa tunica substituere videbatur, non ita apertum erat quid moliretur, hoc est ut ipsi eidem vesicæ vim expellendi lotii adimeret. Id verò jam tandem patescit.
„ Quoniam, inquit, tunicæ musculares, seu cutanei musculi „ (hoc 416.
enim vocabulum dici non potest quàm ipsi placeat; num aliis placiturum sit Anatomicis, & quibus, dehinc libenter attendemus) „ quoniam igitur cutanei musculi functionibus solùm - involuntariis inserviunt; probabile ideò non est, urinæ excretionem à contractione tunicæ vesicæ muscularis celebrari, aut saltem ab ea principaliter, - sed per musculos non planos, non cutaneos, sed veros, solidos, circumscriptos, & densos. „ Non iterum hìc dicam, tunicam vesicæ muscularem nequaquam illum esse nescio quem ipsius musculum *cutaneum*, sed tot illos fibrarum fasces, quos ut carneos esse, dissimulaverit, *robustos* tamen esse, ac *torosos*, negare non potuit.

tuit. Illud tantùm quæram, an fortè Quadratus Colli Musculus, aut
De Musc. Diss. c. 1. Musculi Frontis non *plani*, non *cutanei* sint Musculi, quorum ille
quidem ab ipso Galeno est μυῶδες πλάτυσμα nuncupatus, omnes autem meliori jure cutanei, aut potiùs subcutanei musculi dici possunt?
hos tamen voluntariis motibus inservire, adhuc non vidi qui dubitaret. Neque tamen si præter muscularem vesicæ tunicam, musculos alios „ solidos, circumscriptos, & densos „ expellendæ è vesica
urinæ inservire, confitear; novis & inauditis quibusdam musculis opus
esse, concedam, cùm præstò esse ex illo genere Abdominis Musculos, & id omni ævo inter Anatomicos convenisse, nemo ignoret.
Itaque non miror, „ quendam olim juratum scriptorum testualem
„ seriò id Nostro asseruisse; „ illud miror, Nostrum dissensisse ob eas
præsertim rationes quas tibi „ vadit enarrandum. „ Principiò ponit: „ musculos abdominis inservire primariò expirationis servitio,
„ costisque ideò deprimendis destinari: idque patere ex puncto in-
„ hæsionis fixiori ad pubem & ilia, ubi scilicet eorundem princi-
„ pium est, &c. „ Hic de ambiguo, & permutabili plurium musculorum, etiam Abdominis, fixiore termino, atque adeò principio non
disputabo. Neque dicam, oblivisci hìc hominem Transversorum Abdominis musculorum, quorum principium magnam certè partem ad
ilia, & pubem minimè pertinet. Mittam quoque id excutere quod
subdit: „ in ascite, tympanite, &c. „ ventris viscera à musculis abdominis non comprimi: illudque item quod non obscurè supponit:
illam respirationem, sine cujus usu „ nullimodè vivere possumus, „
à musculorum abdominis actione pendere: ne multis, illud etiam
dissimulabo quod potissimùm intendit: hos ipsos musculos „ prima-
„ riò expirationi, secundariò compressioni ventralium viscerum fa-
„ mulari. „ Sed cùm ex his colligit: „ quamobrem operatio hæc
„ musculorum abdominis superiora respiciens prohibere debet eo-
„ rundem actionem ad inferiora, vesicæ nempe pressuram tanquam
„ functionem oppositam; aut saltem pressuræ vigorem distrahere; „
quisque, atque adeò ipse videt, ab illa actione, vesicæ compressionem non prohiberi: adderem, nec „ distrahi pressuræ vigorem, „
quoniam costarum depressio non est per se functio *opposita*, sed conveniens cum vesicæ compressione, quatenus in utraque vis musculorum deorsum urget. Sed ipsemet illud concedit; at verò negat,
417 „ per hoc multum venire adjumenti ad pressuram vesicæ; „ quærit
enim, „ cur in forti illa musculorum abdominis contractione, qua
„ utimur ad solida fecalia foras ex intestinis trudenda, urinam ordi-
„ nariò non ejicimus, quam tamen post desinentiam contractionis
„ ejicimus? „ At rectè facit, quòd hanc etiam *instantiam* dimittit,

non

non modò quia; ut subjicitur; non res semper ita se habet, sed & quia dura recrementa, vi ad prostatam appressa agere id possunt quod ab Recti intestini tumore, imò quod ab „ impedimento aliquo etiam levi „ posse agi, infra agnoscitur. 427.
Verùm hujus *instantia* quam ipse dimittit, ego illam partem arripio in qua id posuit quod alioqui negare non potest: musculorum abdominis contractione recrementa intestinorum extrudi. Quæro enim: quorum musculorum compressio ad Rectum usque intestinum pertingit, eorundem compressio cur ad propinquiorem vesicam pertingere nequaquam possit? Atque id ita quæro, ut hac una *instantia* tres quas addere se, dicit, demonstrationes refelli, contendam. „ Damus enim, inquit, etiam primariam, etiam directam, etiam „ vividissimam tendentiam musculorum abdominis ad pressuram ve„ sicæ. Hinc per hoc totum ineundam vesicæ pressuram non fore, „ triplici evidentiâ demonstramus. Primò quia hi musculi tendinei „ sunt ad pubem, non carnei, sicque pars carnea unde emanare „ pressura debet, – nullimodè appropinquari poterit ad contactum „ vesicæ. – Secundò quòd – mediatio ossis pubis impedit immediatum „ musculorum, & vesicæ contactum. – Tertiò, & præcipuè assertum „ comprobat situatio vesicæ inaccessibilis prementi musculorum co„ natui. „ Vide, quænam triplicis evidentiæ, triplicisve demonstrationis nomine obtrudantur; quasi verò nihil nisi per contactum immediatum agi posset, vel isti ipsi musculi cùm ex Recto intestino fæces extrudunt, illud intestinum immediatè contingerent, neque satis esset, ut proxima comprimerent corpora, hæc verò alia, & hæc demum Rectum, quæve in Recto continentur. Id, quod ita obvium est, si vel obiter attendisset; cùm suas istas præclaras demonstrationes, tum alia omisisset quæ datâ ab ipsis occasione nos docuit: ut musculos abdominis „ tendineos esse ad pubem, non car„ neos, „ Pyramidalium videlicet oblitus: Ut „ vesicam sustentari „ à duplicatura peritonæi, antrum pelvis à cavitate abdominis *non* „ *minùs* sejungente, quàm sejungat ab abdomine thoracem dia„ phragma: „ Ut „ sæpissimè in cadaveribus turgidam *penitus* vesi„ cam lotio – tumorem suum ad cavum abdominis non elevare: „ Ut „ ampliationem recipientis sphærici in quocumque sit sensu, „ tendere ad conum, „ & alia hujus generis, quæ prætermitto, territus videlicet à *clava herculea*, quam post triplicem istam evidentiam corripit. Sed *ecce*, inquit, *clava herculea*. „ Aperto ca„ davere, detectâ vesicâ, eâque vel plenissimâ inventâ, licet imme„ diatâ pressurâ manus, adjacentis in vivente musculi cujuscumque „ vices præstemus, nec guttula urinæ per urethram profluit. Hisce,
„ in-

„ inquit, auditis Dominus noster (ille videlicet de quo hic trium-
„ phum agit, *testualis*) non ampliùs de imaginariis hisce excretio-
„ nis urinariæ instrumentis loquebatur. „ Miseret me hominis minimè
mali à *clava* ista *herculea* subacti atque confecti; Sed Anatomicorum
famuli eundem ridebunt ignorantem, nihil ipsis facilius esse quàm
compressâ manu vesicâ, urinam, quotiescunque jubentur, extrude-
re. Chirurgorum quoque famuli vix supra risum tenuissent, si ob-
trudi homini, audivissent: per compressionem musculorum abdomi-
nis „ non multum venire adjumenti ad pressuram vesicæ; „ quan-
do nimirum sæpiùs viderunt quod & tu, Mangete, in hoc ipso Ca-
pite commemorasti, vel extrinsecùs admotæ manus adjumento *hy-*
408 *pogastrio compresso*, musculosarum vesicæ fibrarum contractionem in
earum paralysi *suppleri*. Sed quid Anatomicorum, quid Chirurgo-
rum famulos dico? truncus atque stipes, non homo inductus est,
cui; cùm supra disputari, audivisset: nisi musculi vesicam immedia-
tè contingant, non posse ipsam comprimere; ne illud quidem in
mentem venit, rogare: quî ergo fiat, ut spiritu cohibito, & faci-
liùs, & longiùs, & majore cum impetu urina emittatur, & quasi
ejaculetur? num quòd retentus in pulmonibus aer, aut ulla pars
thoracis vesicam contingat? an verò quòd depressum vi diaphragma
subjecta viscera urgeat, & hæc denique vesicam?

ANIMADVERSIO XL.

PRoponit deinde *Tentamina*, quæ vel ipse vocat *puerilia*. Sed
417. unum tamen eorum est oppidò rarum, & admiratione dignissi-
mum. „ Aerem, inquit, in vesica jacentem exhaurio, quum, sty-
„ lo per factam aperturam in cervicis osculum introducto, eum no-
„ tabiliter dilato. „ Eum videlicet, Mangete, aerem stylo tantùm
introducto *notabiliter* dilatare hic potest? Non, inquis, *eum aerem*,
sed *eum osculum* (sic enim loqui hic Scriptor solet) stylo dilatare
se, dicit, atque ita aerem exhaurire. Oh locutionem dignam ten-
tamine! oh tentamen verè *puerile*! Quis enim vel sine tentamine id
nesciat, viarum angustiis dilatatis, vel earum concidentia ad tempus
sublata, aerem è vesica exiturum? Quis pariter nesciat (quod ta-
men post paulò tentamen additur) illam eandem viam intruso sty-
lo „ nervosè expandendo, derivari celeriter à vesica infusum lati-
„ cem? „ Illud verò quod continuò additur, tentamen: in aliis ca-
daveribus vesica „ in fundi sui summitate manu deprehensa, & tra-
„ cta nonnihil elevabatur, & penitus statim ex ea per urethram elu-
„ triabatur contenta lotii substantia; „ hoc, inquam, tentamen ego
igno-

ignorabam; sed post tentatum experimentum adhuc ignoro, certè enim mihi nondum successit. Hæc autem, & cætera tentamina quorum nonnulla sunt incerta, nonnulla nimis certa, omnia aliter atque ipse existimat, explicabilia; „ in seriem hic ponere se, dicit, „ ut apta firmandæ in totum assertioni quòd „ ejus sphincter, & pseudosphincter „ parum ad vesicam aut retentioni urinariæ, aut ex„ pulsioni opitulentur; „ quasi verò plerisque, & quidem Doctissimis, Anatomicis aut sic verba dari possent, ut *Domino* illi *nostro testuali*, aut placeret, sphincterem urinæ expulsioni inservire, aut iidem pseudosphincterem „ non minùs ac verum ad tenendam in vesica uri„ nam advocarent, „ aut denique de utilitatibus ejus sphincteris quem ipse vocat *verum*, *seu legitimum*, alii autem vel iteratis diligenter perquisitionibus videre nondum possunt, multùm essent laboraturi. Cujùs tamen sphincteris, & pseudosphincteris utilitates hic ipse prolixo, ut consuevit, sermone quærere instituit: in quo si omnia excutere vellemus, prolixi nos quoque essemus. Attamen quis non miretur, Prostatam, etiam respectu habito ad vesicularum seminalium involucrum, *circumvallatam* dici musculari embolo *densiori equidem*, *& ingentiori*? Mox quoniam hæ „ musculares vires mul- 418
„ tùm edentulæ ad postulatum impulsum (pro seminis videlicet eja„ culatione) agnoscuntur in frontem legis mechanicæ, - nec minùs „ squallentes in faciem hydraulicæ: hinc in genuinum usum illorum „ sphincterum necessariò deferri „ dicimur, & in hanc rem multa etiam atque etiam adjiciuntur. Quantò meliùs Viri Doctissimi, & nominatim Boerhaavius, atque Fantonus, qui „ novas istas efficaces „ potentias musculares „ assignaturi, neque ad invisibilem aliis musculum confugiunt, & perpaucis verbis sive musculos Acceleratores, sive ipsum Pseudosphincterem assignant. Non enim id ut faciant, illud sibi negotii datum credunt, ut disputent, quot modis possit „ ex „ tubo egredi cum impetu, & saltu contentus liquor, „ multòque minùs ut obtrudant: huc pertinere *liquidum chilosum*, quasi verò hoc *cum impetu*, *& saltu* à ventriculo, tanquam „ ab embolo per „ tubum intestinalem, „ vel (ne litterulam quidem mutem) *intestinale* extruderetur: „ in curvo quocumque canali - nec embolum „ validissimè applicitum, & trusum, impulsum in exitu, & saltum „ contento fluori conferre posse: „ aut denique; ut alia omittam; assignatos musculos „ ad quemcumque trajectum expandentium cor„ porum sub se se cæcè, & indifferenter agere: „ nam etsi Præstantissimi illi Viri existiment, non modò seminis, sed & urinæ egressum ab iis musculis adjuvari; certâ tamen, ac longè aliâ ratione in hoc, atque in illo egressu eosdem agere, arbitrantur, & jure qui-

Institut. Medic. n. 367. 657. Anatom. Differt. 7.

418.

L dem

De actione Acceleratorũ, & Pseudosphincteris in ejaculatione seminis, & in fine mictionis.

dem meritoque. Nam si in utrolibet assiduè, & continenter agerent; non dubito quin urethram occluderent, atque ita egressum prohiberent; si verò in egressu urinæ, ut in seminis egressu, per vices agerent, ac remitterentur, urina quoque, ut semen, non continenti cursu, sed subsultim exsiliret. Itaque sapienter censuere, in urinæ egressu tunc solùm agere, cùm hoc jam desinente, lotii reliquiæ ultimæque guttæ in quas ob contractum jam vesicæ sphincterem eæ vires quæ lotium extrusere, ampliùs agere non possunt, sunt ex urethra depellendæ. Cùm autem ii musculi sive tunc, sive in seminis ejaculatione agunt; probabile est, eo temporis intervallo quo ipsorum contractio remittitur, veros urethræ Dilatatores confestim agere, & vicissim.

ANIMADVERSIO XLI.

Nunc cum ipso in viam redeamus. Igitur Tentaminibus illis suis innixus, secundùm ea, novos musculos, & novam vesicæ habitudinem quam esset inventurus, mente præcepisse: & „ facilè quam
419 „ quæritabat rem totam assequutum esse se, „ dicit. Quæ tu, quæso, omnia mecum recognosce; intelliges enim quàm proclive sit hominibus ea videre quæ non sint, quando ea quærunt quæ ut sibi animo confinxere, ita cupiunt invenire. Primùm igitur vidisse se, dicit, vesicæ „ collum statim in ejus discessu à cervice in notabilem „ flexuram agi, hinc produci in urethram, eique tandem horizontaliter continuari, eâdemque insuper directione tramitis ipsam & „ urethram excurrere usque ad terminum suum per glandis apicem. „ Ego verò semper vidi Prostatam, quæ glandula videlicet eam partem Urethræ ambit quam „ vesicæ collum statim in ejus „ discessu à cervice „ hic appellat, Prostatam, inquam, vidi Recto intestino parallelam; quæ autem urethræ pars inter Prostatam, & initia spongiosi Urethræ corporis intercedit (hic vocaret reliquam colli partem) eam verò in notabilem flexuram curvari, vidi; ibi enim Urethra, quæ primùm descenderat, sic inflectitur, ut ab antica ani parte ad corporum penis nervosorum concursum ascendat, donec rursus cum ipso cui subnectitur, pene deorsum incurvetur, atque propendeat; tantùm abest primùm, ut extremum collum *horizontaliter* Urethræ continuetur, deinde ut *eadem directione tramitis* tota

Totius Urethræ Positio.

419. reliqua Urethra excurrat. Vidisse dicit „ secundò, vesicam con„ tiguis partibus strictè & per vim alligatam non esse; „ at continuò idipsum negat hoc subdens: „ ideòque nec in tensionis statu na„ turaliter non degere; „ tum verò hoc ipsum iterum negat, sic

per-

pergens dicere: „ sed laxè, & liberè in pelvi supra ossis sacri fi-
„ nem, & coccigem insidere. „ Utrum tandem, Mangete, faci-
lius est credere id quod alibi ostendi, hominem qui omnes docere
instituerit, ipsum nondum loqui didicisse, an verò *nec* in tensionis
statu naturaliter *non* degentem, hoc est tensam naturaliter; & natu-
raliter *laxam* eandem vesicam esse, vidisse? Nos ergo tum hoc; *De Vesica.*
tum illud alterum, quòd vesica „ supra ossis sacri finem, & cocci-
„ gem insideat, „ non ut ille dixit, sed ut dicere debuit, intelli-
gamus, scilicet vesicam sic satis laxè iis Partibus quæ imo ossi sacro,
& coccygi insident, insidere, atque ita verum esse quod olim Eu-
stachius in Tabulæ quæ tibi III. est, Figura 11. ostendit, & omni-
bus qui non vacuæ vesicæ fundum amputabunt, obvium erit, „ imam
„ partem cavitatis vesicæ tanquam planam „ esse, & in ejus *plani*
medio cervicis orificium esse excavatum. Quod autem tertiò, di-
cit secundùm *irremissibilem* quam ipse præviderat, *necessitatem* ob sub-
stratam Prostatam, protuberantiam vidisse, illud idem „ orificium
„ sat altè coronantem, ideòque & in cavum vesicæ valde erigentem
„ se se; „ ego quidem crediderim, ipsum in vesicas hominum inci-
disse quorum Prostata sive à natura, sive à morbo æquo esset ma-
jor, qualem ego in lethali urinæ suppressione vidi, aut qualem in
Casaubono fuisse, supra legimus, in quo cùm quadruplo quàm so- 410.
leat, Prostata major esset, illud quoque morbosi notatum est, vesi-
cæ „ collum interius, quod declive levi canaliculo sine ulla protube-
„ rantia naturaliter in urethram desinit, introrsum tumens, elatum
„ instar podicis gallinæ, vel colli interioris uteri; ita ut in ambitu
„ esset veluti sulcus, seu cavitas, per quam circumduci poterat di-
„ gitus. „ Nam nisi in ejusmodi subjecta incidisset; neque infra scri- 418
psisset, inter hanc Prostatæ protuberantiam, & vesicæ latera „ pro-
„ fundam quaquaversùm, & tanquam angulosam concavitatem com-
„ prehendi: „ quæ quidem non ita cum eo consentiunt quod pau-
lò ante positum est, vesicam hic *tanquam planam* esse. Ego sanè in
idoneis subjectis istam protuberantiam nondum nisi prorsus levem ac
humilem vidi, atque adeò longè aliam rem atque hic describit, ac
putat. Minimè enim dubitat, quin „ ex hac mechanica-jam sta-
„ tim elucescat sibi germana urinariæ retentionis causa in vesica. „
Nam protuberantiam hanc tam altam supponit, ut urina ex ureteri-
bus in vesicam destillans, superare ipsam non possit, „ nisi aggera-
„ tur in copia. „ Sed fac, ita esse; quid tum postea? „ Dum, in-
„ quit, latiori semper copia accumulatur, - majus etiam momentum
„ acquirit, obviam ei eminentiam expositam circumquaque premen-
„ di. Sic plus magisque constrictâ colli aperturâ in eâdem compre-

 „ hensâ,

„ hensâ , nullum ſibi effluxus aditum permittet, licet-ſupra emi-
„ nentiæ libellam jam fluctuans. „ Hic quis non videt, duo maxi-
mè obſtare: Alterum, ſitum veſicæ in nobis decumbentibus, ſæpe,
& diu, in quadrupedibus autem ſemper talem, ut prominentia illa
cujus neceſſitas deducta eſt ex collocatione veſicæ, ſubſtratæ Proſta-
tæ inſidentis, vel nulla eſse debeat, vel ſiqua ſit, à lotii ſenſim ag-
geſti pondere aut non premi, aut certè non *circumquaque* premi de-
beat etiam cùm lotii altitudo jam ad orificium excretorium perve-
nerit: Alterum, renitentem Proſtatæ conſiſtentiam quæ vel à ſuper-
incumbente lotio circùm preſsa, non ita facilè cedere poſſit.
Hæc, inquam, duo quis non videt? ipſe tamen primum in toto hoc
Scripto non vidit; alterum vix demum vidit, ſed ea ratione tollere
conatus eſt quæ quàm nulla ſit, vel ex modò dictis, vel ex rei ipſius
natura, vel ex anatome intelligi poteſt. Nam „ alia, inquit, deſu-
„ per ad erigendum hunc verticem, eaque pars libera, & preſſilis
„ notabiliter aſſidet; -- ſcilicet tunicæ ex laxa veſicæ aſſidentia cor-
„ rugatæ ad dorſum prominentiæ glandularis, cujus portionem ſu-
„ periorem conſtituunt; & non ſecus ac ſæpe ad colla uterorum
„ flacceſcentium faciunt interiores membranæ, in altam crepidinem
„ circumflexæ, ſat præſunt libertati cervicis, ut à circumfluo liquo-
„ re compreſſæ, & ad ſe ſe ut ſupra competenter adductæ, craſſi-
„ tie qua pollent, & conniventia cedendi, parem in protuberantiæ
„ favorem, cacumine producto ſuo occluſionem procurent. „ Quid,
ſi ex modò dictis planum eſt, in brutis, nobiſque decumbentibus
circumflexas iſtas rugas à *circumflua* urina premi non poſse? Quid,
ſi ex rei ipſius natura patet, quò magis urina veſicam diſtendit, eò
magis iſtas rugas explicari, atque obliterari oportere ſic ut demum
invito homine urina excideret, ſi eæ veſicæ occluſioni præeſsent?
Quid denique, ſi quoties quæſivimus; quæſivimus autem pluries; to-
ties Anatome nos docuit, non modò circumflexas iſtas in altam cre-
pidinem rugas nullas eſse, ſed in veſicis non exinanitis, in quibus
tamen ut magis opus eſt, ita magis patentes iſtæ adductæ, & con-
niventes rugæ extare deberent, ne unam quidem exilem rugam in
tota ima veſicæ parte apparere? Et tamen „ ex concidentia, & la-
„ xitate veſicæ poſt mortem notabili, ejuſdemmodi anguſtiam aper-
420 „ turæ cervicis majorem fieri, „ vel ipſe ponit, dum paulò poſt,
ſua illa *puerilia Tentamina*, longè aliter, ut ſupra innuimus, expli-
canda, huc trahere conatur. Quid ſi addam, in ejuſmodi conciden-
tibus & laxis veſicis, & eò magis laxis quòd magna pars fundi am-
putata erat, ne digitum quidem orificium versùs deducendo, atque
apprimendo, me ullas eò rugas adducere, aut excitare potuiſse, niſi
forte

fortè tenuissimas, & quæ amota vi prementis digiti illico oblitterarentur? Pergetne dicere, „ disparitatis dracmam non habere curio„ sum hoc suum artificium - cum illo „ quod ipsa Natura ad ureterum finem exstruxit, ne per eos urina regrediatur?

ANIMADVERSIO XLII.

HÆc autem omnia cum in virilibus, tum verò etiam magis in muliebribus cadaveribus observavi, in quibus eam Protuberantiam, non dico levem, aut humilem, sed propemodum nullam vidi. Quam hic quidem dictitat, in iisdem „ apparentem mediocri„ ter esse, & retensionis urinariæ ministerio non imparem. „ Nam etsi negare non potest, muliebrem prostatam „ leviter, & tanquam „ umbratilem, ad vesicam desinere; „ duo tamen addit, alterum: „ vesicæ corpus in convexitatem vaginæ ad angulum rectum conci„ dens, & firmiter cum ea connexum, in imo nexionis, seu oscu„ lo cervicis, figuram suscipere etiam debere convexitatis, internè „ respicientis; „ alterum: eandem figuram „ faciliùs insuper à pin„ guedineis acervulis eidem cervici, & vaginæ intertextis procura„ ri: - & sic circum cervicem parem laudato muneri prominentiæ „ habitudinem fieri. „ Sed hæc duo quàm nihil sint, vide. Quòd de ibi positis adiposis acervulis comminiscitur; primùm in plurium mulierum, & in his pauló etiam habitioris cujusdam anatome nihil adipis, aut certè nihil notabile, & ad rem faciens inter vesicæ imam cervicem, & vaginam videre potui, ac multò minùs illas „ adipo„ sas vaginæ membranas, & illum pinguiferum ibidem præcipuè „ glomum, „ in quem *pinguedinei* isti *acervuli* in additarum Figurarum Explicatione commutantur. Sed tamen quod non est, id fac esse; num emaciatæ mulieres (quod tamen necessariò consequeretur) minùs quàm antea urinam continent? Accedit, requiri hìc non tantùm qua parte vesica vaginam contingit, sed circumquaque, ea corpora quorum tumore „ circum cervicem ea prominentiæ ha„ bitudo fiat. „ Hinc quoque intelligitur, quàm parum ad rem faciat convexitas illa vaginæ, quæ tantùm à tergo connexa est: quanquam quid est convexitas ista, cùm vagina ferè semper in modum flaccidi, atque inanis intestini in se concidat? Quod etsi non esset; haud tamen satis intelligerem, quomodo in eam convexitatem concidere vesica dicatur „ ad angulum rectum. „ Nam infra quidem ait, huc spectans: „ cadere collo suo vesicam super memoratam no„ tabilem curvaturam vaginæ priùs usque ad ima pelvis descensæ, „ hinc rursus ad vulvæ terminationem ascendentis, aut saltem ho-

„ ri-

„ rizontalis. „ Verùm; ſi præclara hæc verba ſatis intelligo; aliud Anatomicis vagina, aliud ipſum pudendum eſt; aliud quoque ipſi eſt veſicæ *collum*, aliud *cervix*, „ cujus oſculum eſſe imum nexio„ nis „, veſicæ ſcilicet cum convexitate vaginæ, ſupra dixerat. Utcunque eſt; illud quod principiò dixi, certum eſt, eam prominentiam cui ad urinam retinendam in maribus tantum tribuit, in fœminis vix ullam eſſe: quod & ipſe ſatis confitetur, dum *multò minorem* eſſe, concludit. Id verò cùm adſcripto eidem prominentiæ uſui tam neceſſario evidentiſſimè adverſari, intelligeret; attende, quæſo, quidnam, ut effugium quæreret, affirmare coactus ſit: inde videlicet fieri, ut urina fœminis „ ad levem quemcunque conatum, „ aut concuſſionem etiam involuntariè profluat; „ perinde quaſi de nova quadam & omnibus incognita animalium ſpecie loqueretur, aut veriſimile videri cuiquam poſſet, Naturam potiùs in tam abſoluta muliebris corporis fabrica, quàm ipſum in aſſignandis organis urinam retinentibus defeciſſe. At quem hominem? qui nempe poſtquam fœminis univerſim quidem, & naturaliter „ ad levem quam„ cumque concuſſionem involuntariè urinam profluere, „ affirmavit, ita ſibi conſtat, ut quinque, non ampliùs, interjectis verſiculis *demonſtratum* aſſerat: „ cervicem veſicæ in fœminis eàdem quoque ac „ in maribus, anguſtiâ orificii naturaliter cieri. Veruntamen attendamus quid dicat; fortaſſe enim ſuum in iis organis aſſignandis errorem ſenſerit. Senſerit autem? Imò verò adhuc pro iiſdem pugnat. Nam primùm ut „ incontinentiam urinæ, quæ in variis mu„ lieribus poſt partum laborioſum accedit, à divulſis, explanatis, ſeu „ tanquam luxatis ſuæ iſtius protuberantiæ fulcimentis „ deducit; ita illam ſuæ unicè ſententiæ favere, non dubitat; quaſi verò nihil aliud in difficili partu aut divellendo, aut lacerando, aut etiam comprimendo vitiari poſſet. Quid? quòd me quoque ipſum trahere in ſuas partes conatur, ignarus, me quorundam hominum non magis laudibus quàm reprehenſionibus moveri; quanquam haud ſcio, quàm

De duobus Carneis Veſicæ Corporibus deſcriptis in Adverſariis I. n. 9.

mihi gratum eſſe debeat quòd quæ ego Veſicæ Corpora & ante hos undecim annos deſcripſeram, & ante duos quaſi annos quàm hanc Epiſtolam ad te daret, ipſi rurſus indicaveram, quæ, inquam, Corpora ſe non niſi *ultimò* obſervaſſe, ipſe hìc confitetur, Figuræ autem ejus, in quibus omnibus ſunt omiſſa, vel ipſo tacente, ſignificant; de iis tamen ita ſcribat, ut credi velit, ſibi priùs obſervata eſſe quàm de noſtra deſcriptione quidquam audiverit. Quod ut cre-
421 dam; illud certè non credo, eſſe hæc Corpora „ notabiliora in fœ-
„ minis, & ſolidiora, „ quàm in maribus, multòque minùs, ve-
420. ſicæ orificium in fœminis „ exquiſitè per eadem obturari. „ Con-

ſtat

ftat enim mihi per quàm plurimas veficæ, in fua etiam fede obfervatæ, infpectiones, nihil æquè ac horum Corporum longitudinem, & præfertim craffitudinem, ac prominentiam indifcriminatim five in maribus, five in fœminis variare. Itaque ut in utrifque pluries vix eorum veftigia vidi, ita in his fæpe multò quàm in illis majora, fæpe æqualia, fæpe multò etiam minora, habitâ magnitudinis veficarum ratione, deprehendi. Cùm autem in pluribus mulieribus veficæ, è pelvi nondum exemptæ, amputató fundo diligenter quæfiverim, num illi quæ fæpe non pauca continebatur, urinæ, ftrata ante orificium ea Corpora obftarent; non modò hoc nunquam vidi, fed vidi ea femper, ut in diftenta vefica par erat, ab illo orificio quod „ exquifitè obturare „ dicuntur, valde remota. Quæ omnia etfi ita funt, fi tamen poneres, non ita effe; num prominentiæ quæ non *circumquaque*, fed ut ex noftra defcriptione, atque adeò ex ipfa anatome luculenter conftat, tantùm „ ad partem pofteriorem ve- „ ficæ „ occurrunt, hujus orificium circumquaque, five *exquifitè* obturare poffent?

ANIMADVERSIO XLIII.

Age nunc cætera videamus quæ ut fibi in animo confinxerat, ita oculis credit perfpexiffe, Mufculos videlicet novos, „ ele- „ vantes veficam, & deprimentes, „ Mufculos, inquam, tantùm ad hanc rem neceffarios, quantùm vera effe oftendimus quæ ab ipfo hactenus propofita funt. Quos antequam defcribit, „ quoniam 421.
„ nil ordine fynthetico opportunius invenit ad nitidiùs exarandam „ defcriptionem mufculorum, qui in animali immediatam cum offi- „ bus connexionem ducunt, „ (quafi verò non & eorum qui cum cartilaginibus, quales ad Laryngem pertinent mufculi) idcirco offium à quibus fui ifti mufculi exoriuntur, defcriptionem præmittit, laudando fanè confilio, fi hæc minùs Anatomicis effet nota, aut faltèm fi rectè ipfe proponere eandem fciret. Quod ne injuria dictum fufpiceris, primùm quæro, cur in Partium intrà pelvim contentarum énumeratione nervos, præfertim ita magnos, omittat? nam fe quidem nervos *vaforum* nomine non comprehendere, in Hiftoriæ Hepaticæ II. Parte indicavit. Deinde cur os innominatum effe abfolutè c.3. §.1.
dicat „ utrinque apparenter unum? „ cùm reverà in adultis unum prorfus fit, non ex tribus coagmentetur, ut in „ feptimum annum „ non tranfcendentibus. „ Præterea cur tria illa offa ad efformandum acetabulum concurrere *æqualiter*, affirmet? quando ex Fallop- Obferv. Anatom.
pio, qui hæc „ diligentiffimè obfervavit, „ fcire omnes contrarium

pof-

possunt. Postremò, idque potissimùm, quæro, quosnam femoris musculos significet, cùm medium inter os pubis & ischion „ magnum utrinque linqui foramen, scribit; pro aliquorum femoris
422 „ musculorum trajectu? „ Nego enim, per istud foramen non modò aliquos femoris musculos, sed vel unum aliquem, quicunque is sit, exilem musculum trajici: atque id quod dico, ita certum, ita manifestum, ita omnibus notum est, ut valde mirer, qui in pervulgata Musculorum historia usque adeò peregrinus & hospes sit, eundem tantum sibi sumpsisse, ut de novis Vesicæ Musculis se posse scribere, non dubitaverit. Sed de his tamen quid scripserit, videamus. Principiò, inquit, est quidam Musculus „ vesicæ levator „ proprius. Originem sumit – in pelvi ad tergum cavitatis acetabu„ li, – sed aliquantulùm altiùs, & posteriùs. – Descendit indè nota„ biliter latus, validus, & teres, obliquè ad protuberantias prosta„ tarum. – Eisdemque – inseritur. – In fœminis minor est hic mu„ sculus, quàm in maribus &c. – „ Hic, inquit, musculus nunquam „ est adhuc descriptus. „ Sed nec unquam, opinor, posthac describetur, si quidem omnia corpora ita sunt facta, ut tria, bina scilicet muliebria, & unum virile, in quibus quanta maxima potui diligentia perquisivi. Quid enim quæris? Musculi istius „ notabiliter lati, va„ lidi, & teretis „ nec vola, nec vestigium. At, credo, cadaveribus non sum usus idoneis? imò vel minimi quique musculi egregiè in his tribus rubebant. Aut præscriptam ab ipso methodum non servavi? imò, ut ex postea dicendis apparebit, multò etiam accuratiùs servavi. Aut aliquid neglexi? qui vel singulas membranulas, ne dicam fibras, lenta manu scrutatus sum. Aut denique mei me oculi deceperunt? qui, ne mihi uni crederem, non modò ad has potissimùm dissectiones meos Auditores advocavi, sed quos ex ipsis in musculis vel minimis, & difficillimis perquirendis felicissimè aliàs exercueram, eos semel atque iterum coegi, ut ab altero, adhuc integro à me data opera relicto, pelvis latere hanc ipsam perquisitionem, me inspectante, diligentissimè instituerent. Coegi, inquam; nam qui creberrimas hominis non modò in iis quæ adversùs me scriptitavit, sed & in cæteris scriptis hallucinationes ex ipsa anatome per me primùm, deinde & per se ipsos perspectas haberent, quin hìc quoque, aut infectas sanguine membranas, aut partem musculi alicujus proximi, aut quidpiam ejusmodi pro novis Musculis habendo, prolapsus esset, non multùm sanè dubitabant. Et hæc de Musculo Levatore quem ut sui, & Vesicæ Proprium descripsit.

Novus quidã Vesicæ Musculus frustra perquisitus.

ANI-

ANIMADVERSIO XLIV.

Musculi Ani Levatores.

NUnc quid potissimùm dicat de Communi Vesicæ, ut vocat, Levatore, „ sub nomine Levatoris Ani „ jam noto omnibus, videamus. Hic, inquit „ ortum trahit ad medietatem faciei internæ corporis „ ossis ischii, – ut ideò principium hujus musculi correspondeat posteriùs ad partem infimam, & anteriorem cavitatis acetabuli. – „ Eâdem ac Levator Proprius, soliditate compositionis, densitate, „ validitate, & latitudine donatur. Amplè decurrit inferiùs. Ante „ insertionis loca in duas – distinctas notabiles expansiones dividitur: „ primam, eamque majorem – infra prostatarum corpus – circumfundit, – quam pseudosphincterem superius vocavimus. In fœminis prima hæc productio – altiùs ad vesicæ collum inseritur, quàm in maribus, seu super ipsas prostatas – ob multò breviorem elongationem ejusdem colli. – Altera tandem productio inferior, & minor „ ad rectum intestinum – elongatur, – ubi cum ani sphinctere immiscetur: ob quam – non malè hic musculus Levator ani vocatus „ fuit &c. „ Ego verò in tribus de quibus dictum est, cadaveribus sic observavi. A superiore, sive mavis horizontali parte ossis pubis, qua facie pelvim spectat, atque item à membrana proximi, quem Obturatorem. Internum appellant, musculi lata Expansio oriebatur, quæ superiùs semel tendineo – membranosa, aliàs magis carnea apparuit, inferiùs certè ex muscularibus fibris obliquè descendentibus constructa erat. Hujus expansionis posteriori limbo contigua, nisi potiùs continuata, erat Expansio altera pariter ex carneis fibris composita, quæ, tendineo aliquando principio, ab ista ipsa ossis ischii interiore prominentia, è qua pauló post nescio quem Vesicæ Depressorem Musculum oriri, legemus, tanquam à latiore centro ad circumferentiam, ex parte ad infima latera intestini Recti, ex parte verò in os coccygis, & imam etiam partem sacri ossis demittebatur. Et hæ quidem hisce ossibus se se inserebant. Reliquæ autem fibræ si ab lateribus intestini, quò nempe, ut diximus, immittebantur, levi cultri opera aliquantùm diducerentur, nova rerum facies offerebatur. Neque enim harum fibrarum directio ita perspicuè, ut superiùs, apparebat; sed transversæ potissimùm apparebant fibræ in sphincterem ingentem dispositæ. Hic autem Sphincter cùm posteriùs, & ab lateribus Rectum intestinum ambiret, per Vaginæ etiam infima latera ad hanc amplectendam extendebatur. Quæ postquam vidi, in mentem venit loci illius Constantii Varolii: quem an alii animadverterint, haud satis scio: „ Musculus quidam notabilis carnosus, circu-

De magno quodam Ani Sphinctere communi etiam Vaginæ.

Anatom. l. 4. c. 4.

„ lariter, inquit, fertur secundùm totum ambitum infimæ partis „ ventris ita ut amplexetur cervicem vesicæ, & omnia vasa constituentia radicem penis, & extremitatem intestinorum. – Hujus „ musculi exiguam partem quidam homines observarunt, & crediderunt sua actione comprimere cervicem vesicæ: „ Nam etsi Varolius eundem in fœminis musculum inveniri, non dixerit; apparet tamen ex iis quæ modò dicebamus, & in ipsis inveniri, & ejus partem illum musculum esse quem Vaginæ Constrictorium, seu Sphincterem nominant. Cum hoc autem communi Vaginæ, atque Ani Sphinctere commisceri etiam fibras observavi Anterioris ejus Expansionis quam ab osse pubis, & Obturatoris membrana oriri, proposui. Hujus enim Expansionis fibras postquam in latera Vaginæ sic demitti, videram, ut etiam in latera Prostatæ, seu glandosi Urethræ corporis insigerentur; tum easdem omnes fibras, velut supra dictum est, diducendo, ut qua habitudine essent ab interiore, & ima facie, cognoscerem; non has ampliùs, sed magnum illum Sphincterem videre cœpi. Ad quem, in viro etiam, pertinere pariter observavi tum fibras quas descripta Posterior Expansio ab ischio osse ad intestinum Rectum demittit, tum fibras hujus ipsius Expansionis Anterioris, ut quæ Prostatæ lateribus annexa quidem, sed non infixa, in eundem denique Sphincterem immittebatur. Si me ergo meis hisce observationibus quidquam tribuere, par est; primùm quod ad Levatores Ani pertinet, hoc est ad Anteriorem, & Posteriorem Expansionem, amplissimum, & multiplex principium, ab osse videlicet pubis, à membrana Obturatoris, & ab illa ischii prominentia ipsis videtur assignandum; non autem ad eum ischii locum qui „ correspondeat posteriùs ad partem infimam, & anteriorem cavitatis acetabuli „ contrahendum: & sanè vel olim, cùm aliud quærerem, sæpe memini animadvertisse, Levatores Ani magna ex parte multò anteriùs quàm plerique crediderint, esse collocatos. Deinde Expansiones musculares non videntur cum Levatore Proprio Vesicæ, qui quidquid est, *teres* certè musculus dictus est, rectè posse comparari. Denique cùm hasce omnes Expansiones perspicuè viderim cum magno illo Sphinctere commisceri, non facilè adduci possum, ut credam, ullius earum *majorem* partem, à reliqua *distinctam*, ad Pseudosphincterem efformandum pergere, eamque ipsam esse quæ in maribus „ infra prostatarum corpus circumfundatur, „ in fœminis autem „ super ipsas prostatas inseratur, „ præsertim cùm vel olim observasse, meminerim, ipsum Pseudosphincterem nihil aliud esse, nisi fibrarum in sphincteris modum Rectum intestinum ambientium manifestam continuationem: quod & illud confirmat, quòd ad postremas

De Vesicæ Pseudosphinctere.

lotii

lotii guttas ex urethra depellendas contrahere Pseudosphincterem non possumus, quin extremum quoque intestinum unà contrahi circumquaque, sentiamus. Porrò cùm haud tantùm in eo loco quem nunc excutimus, „ multò brevior elongatio colli „ vesicæ muliebris; sed & alibi „ major longè ejusdem colli brevitas supra collum viri- „ le „ esse dictitetur; ne quis fortè ita magnum discrimen esse, existimet; scire licet, nos qui in magnæ staturæ viro id *collum*, hoc est quidquid Urethræ inter orificium vesicæ, & bulbum interest, tres ferè digitos transversos longum invenimus, idem (hoc est totam Urethram) in mulieribus aliquando plùs duobus digitis, nunquam totidem ferè, minùs longum comperisse. Quam cùm glandosum corpus ambiat; huic bis meminimus à parte saltèm anteriore carneas fibras secundùm longitudinem superimpositas vidisse, quas cæteræ transversim ductæ cingebant. Harum verò transversarum fibrarum etsi in I: Adversariis eam esse actionem censuimus, ut glandosum corpus virili genitali arctiùs apprimant, quò sic ab eodem corpore humor quo scatet, largè, opportunèque exprimatur; non tamen de reliquis earum actionibus idem quod Scriptor iste, sentimus, qui postquam supra, easdem inquit „ forsan salaci per lacunas „ scaturigini, superadditis ad vices subsultibus suis exsufflandæ destinari, „ non dubitat omne sphincteris munus iisdem pernegare. Nos enim siquis id fortè contenderet; non pertinaciter repugnaremus propterea quia primùm quæ causæ coegèrunt Falloppium, ut consimilibus in viro fibris id officii denegaret; eædem in muliere non occurrunt, deinde quia etsi inter has fibras, & Urethram Pròstata intercedat; hæc tamen, isto ipso Scriptore confitente, „ multò minoris duritiei est, quàm in viro, & certè compressa cedit, atque connivet. Siquis igitur ita censeat: in muliere vim Falloppiani vesicæ sphincteris addita sive ob latiorem urethram, sive ob alias causas earum fibrarum assidua contractione adjuvari, & ab harum facili in laborioso partu distractione eam urinæ incontinentiam quæ hunc haud raro consequitur, potissimùm esse repetendam; ego quidem ejusmodi opinioni non sum magnopere adversaturus. Cæterùm etsi meas super Ani Levatoribus, aliisque de quibus hac oblata occasione dictum est, Musculis observationes non adhuc omnes in plurimis cadaveribus habuerim; tamen in plerisque rebus in quibus ab istius Scriptoris observationibus hæ meæ discrepant, eò magis ad verum accessisse me, puto, quò magis nunc demum animadverto, me in iisdem rebus cum pluribus aliis Anatomicis consentire. Non enim Verheyenius tantùm, quem hic eo nomine reprehendit, Levatores Ani dixit „ ab osse pubis quandoque „ enasci; sed Exercita-

De Muliebri Urethra, hujusque Musculis. 416

num. 13.

420

420.

l. 1. tr. 2. c. 11.

423

Myotom. c. 5. tatissimus etiam Cowperus, qui & in nonnullis aliis rebus hic mecum facit, absolutè ab interna parte ossis pubis, & ab osse ischio, cui & sacrum addit, oriri, docet, ac utroque; siquid ego judico;
Anat.Prælect. 12. etiam meliùs Archangelus Piccolhominus, qui „ ex partibus lateralibus, & internis ossis pubis, & ischii ortos „ dicit; quanquam ego ab ipsa quoque media ossium pubis parte, hoc est prope utriusque commissuram nasci, viderim. Quam quidem istorum Musculorum portionem si Reprehensor hic novisset, non sanè Bartholinum redarguisset, quòd „ latum esse, & tenuem hunc musculum sub vesica, „ docuerit; non enim quod ipse, idem intelligit Bartholi-
Anatom. quart. renov. l. 1. c. 11. nus, aut Bauhinus etiam, ac Spigelius, qui eadem tradidere. Sed præter hosce Auctores, eosdem Musculos „ latos, & tenues „ etiam
loco cit. dixit Piccolhominus, &, ne plures addam, ipse Galenus, qui „ mem-
De Anat. Admin. l. 6. c. 14. „ branosos, latosque „ esse, docuit: quæ hìc volui commemorare, ut omnes existiment, num verisimilius sit, eum propiùs ad verum accessisse qui hos Musculos universim cum suo illo terete compara-
412. vit, & „ eâdem soliditate compositionis, densitate, validitate, & „ latitudine donari, „ dixit, an nos qui Expansiones Musculares esse, observavimus. Hæc tamen omnia *errores* vocat, qui „ hucusque duraverint per commentaria Anatomica, & in sua illa sententia conquiescit, quòd – forsan propter tædiosum nimium harum „ partium fœtorem, & sordem, vel laboriosam intensè dissectionem „ ossium, – descriptiones originis horum musculorum, quæcumque „ fuerint, alii ex aliis retulerint; „ perinde quasi tot Anatomici delicatuli homines fuissent, & usque adeò fœtorem, atque laborem timentes, ut non esset „ ideò (quod ipse dicit) demirandum, quòd „ hæc sua omnia eorum visum effugerint, non minùs ac Musculus „ Vesicæ Depressor, quem describendum jam vadit. „

ANIMADVERSIO XLV.

Depressor quidã Vesicæ Musculus refutatur. MUsculus Vesicæ Depressor „ nascitur, inquit, à tuberculo, „ quod eminet ad marginem anteriorem minoris, posterioris, altiorisque processus ossis ischii. Distat in hac ejus origine ab „ origine levatoris communis mox descripti per digitum circiter „ transversum, obliquè versùs posteriora. – Excurrit indè horizontaliter, imò aliquatenus ascendens, per duos & ampliùs digitos „ transversos ad quintam vertebram ossis sacri, & principium ossis „ coccigis, ubi se connectit; hinc denuò utrinque elevatur, & ad „ rectum intestinum accedens, super eum tandem, & adnexæ urethræ latera, & penis corpus, imò & ulteriùs versùs vesicæ collum expanditur, & insensibiliter terminat. „ Qua in descriptione
ele-

elegantissimâ etsi plura sunt quæ non possum probare; tamen antequam ego impugnem; attendas velim quantùm ipse eidem repugnet. „ Musculus, inquit, hujusmodi contractione sua partes quibus in- „ seritur, & ad quas expanditur, deprimere ad inferiora necessariò „ debet. „ Te ipsum, appello, Mangete; Musculus quem dixit ***horizontaliter excurrere***, quomodo „ necessariò debet deprimere? „ Sed ***aliquatenus***, inquies, etiam ***ascendit***. Id verò ut venditato à se Mechanismo inserviat, quàm precariò addat, docet ipsa ad quam provocat, Figura ad litteras q q, in qua ita hi Musculi ***in situ*** exhi- 431
bentur, ut apertissimè descendant, non verò ***horizontaliter*** (quod 431.
unum in Explicatione dicit) ***extendantur***; docentque adeò ipsi quos proposuit, termini; non enim potest ab eo ischii tuberculo ad os coccygis ejusmodi musculus ita deduci, ut ascendat. At saltèm, inquies, ea pars aliquatenus ascendet quæ ad os sacrum deducitur. Verùm si hoc dices, illud consequetur, os coccygis, quod est mobile, ab hoc Musculo non deprimi; os autem sacrum, quod immobile est, deprimi. Si autem non dices, descriptioni repugnabis.
Cui quidem ipse manifestò repugnat, dum allatis verbis hæc subjicit: „ Partes autem hujusmodi (idest quibus is Musculus inseritur) „ sunt primò intestinum rectum &c. „ Non modò enim in descriptione hoc non posuerat, sed disertè tradiderat, „ excurrere illum „ ad quintam vertebram ossis sacri, & principium ossis coccigis, „ ubi se connectit; hinc-ad rectum intestinum accedere: „ quod & paulò post confirmat: „ ut validiùs, inquit, muneri hujusmodi „ depressivo vacaret hic musculus, eum in suo progressu ad ossis sa- „ cri, & coccigis adhærentiam tanquam ad novum punctum nisus, „ fulcitum existimo: „ quo in judicio tamen apertè fallitur; neque enim usquam fit, neque adeò fieri potest, ut musculus aliò inserendus, in medio progressu parti alicui immobili connectatur, atque adhæreat; non enim hìc de transmissione per trochleam agitur, sed de ***connexione***, atque ***adhæsione***. Quamobrem ex parte eorum judicium magis probo quorum „ se opinioni refragari, dicit, qui mu- 423.
„ sculos hujusmodi, ut pote ab intestini vicinia lividiusculos, non „ carnea substantia, sed simpliciter ligamentosa donatos asseruere; „ ut scilicet ischio cum osse sacro simpliciter alligando, rectoque „ intestino, ejusque musculis meliùs sustinendis tantummodo inservi- „ rent. „ Hìc verò illud attendas, velim, Mangete, hos Musculos jam antea fuisse Anatomicis notos; non enim id de ipsis asseruissent, nisi existere, cognovissent. Quòd si respondeas, notos quidem fuisse, sed non ut musculos; tibi ex iis ipsis quæ tuo Theatro addidisti, probare potero, vel ut musculos notos fuisse. Inspice enim,

quæ-

quæso, Eustachii Tabulæ XV. Figuram 2. in qua etsi Scalptor tuus (atque utinam in hic tantùm) ab archetypi nitore, & perspicuitate non parum deflexit; tamen si non ita clarè, ut in archetypo, certè non prorsus obscurè inter dextrum os ischium, & sacrum primùm id de quo paulò ante indicatum est, ligamentum conspicitur, cum quo videlicet quidam Anatomici istum Musculum, ut unum idemque conjunxerunt propterea, ut opinor, quia partem hujus Musculi qua ligamentum intrinsecùs instratum est, eodem ferè atque ipsum ligamentum ductu fibrarum, & arctiùs præterea eidem nexam (sic enim solet) viderunt; quamvis reapse ita alia res sit, ut ego in grandævo quodam homine cùm id ligamentum jam ossefactum observaverim, Musculum tamen nihil mutatum invenerim. Hoc igitur ligamentum in ea Figura primùm inspicies, deinde sub eo statim hunc ipsum de quo loquimur, Musculum. Quem si fortè quæras, cur Amplissimus igitur Lancisius, aut ipse in ea quam in Eustachianas Tabulas scripsi, Epistola non indicaverim; sic habeto: ex ullius silentio confici non posse, non esse eum Musculum in ea Figura satis perspicuè delineatum; præsertim cùm Summus, & Incomparabilis ille Vir tot, tantisque distineatur occupationibus, ut longè magis & nobis, & posteris mirandum sit, quòd affecta ætate, ac valetudine tam multa, & graviora conscribat, quàm si uspiam minorem aliquam rem sciens, ut puto, volensque prætermittat. Ego verò non omnia, & præsertim quæ ad Musculos pertinent, ut disertè testatus sum, aut volui, aut intrà eas quibus Tabulas & tot, & nudas inspexi, & Epistolam dedi, octo, non ampliùs, dierum angustias potui attingere, multòque minùs si qua in re ab Eustachii delineationibus fortè dissentirem, ea quoque expedire, quod omnino mihi faciendum erat, si in ullum de hoc videlicet minùs cognito Musculo sermonem ingrederer. Sic enim mihi & aliàs, & non ita pridem de hoc Musculo observatum est. Primùm, Expansionem hunc esse Muscularem, imò postremam partem esse illius ipsius Posterioris Expansionis quam in superiore Animadversione descripsi. Quas enim Expansionis illius fibras in os Coccygis, & imam etiam partem Sacri ossis infigi, docui, eæ nimirum fibræ hunc Musculum faciunt; si quidem pro distincto Musculo, ac non potiùs pro Musculi parte sunt accipiendæ. Tantùm enim abest ut harum originem ab ea origine Levatoris Ani quæ in ischio osse est, *digitum transversum* distare invenerim; nunquam nisi ita proximas vidi, ut in earum separatione, vel potiùs; ut verum dicam; laceratione quâ cultrum adigerem, nullum certum discrimen, nullum intervallum, vestigium nullum sive in ipso initio, sive in magna parte progressus earum fibra-

Tab. Eustach. 26.

Musculus Levator Coccygis.

branum videre licuerit. Itaque illud unum discrimen est, quòd anteriores in eum magnum de quo dixi, Sphincterem; posteriores hæ in imam partem ossis Sacri, & in os Coccygis plerumque totum (quod etiam Eustachium vidisse, video) demittantur. Demittantur, inquam; nam etsi Eustachius (id quod in archetypo inspiciendum est) supremas fibras ascendentes, medias horizontales, imas descendentes proponit; idque ad usum à me assignandum est satis; ego tamen omnes semper descendentes observavi, sive mares, sive fœminas; de quibus istic contra atque in priorum Musculorum descriptione, nulla in descriptione hujus Musculi fit mentio; dissecuerim. Illud verò nunquam vidi, ut hæ fibræ postquam Sacro, aut Coccygis ossi se se valenter inserverunt; „ hinc denuò eleventur, & ad „ rectum intestinum, „ ab hoc autem ad *urethram* usque, & „ ulterius versùs vesicæ collum expandantur. „ Sed neque aliud quidpiam vidi quod ab iis ossibus ad extremum intestinum mitteretur, nisi membranas, & fibras per quas ipsum, & magnus ille Sphincter, cujus fibræ prope Coccygem videbantur quasi invicem decussari, cum iis ossibus colligarentur. Quæ cùm in omnibus in quibus adhuc perquisivi, si non plurimis, certè non omnino paucis cadaveribus ita se habuerint; profectò nihil est cur credam, ab iis Musculis eam fieri „ intestini recti, & podicis depressionem, quæ recremen„ torum excretionem præcedit „ (quam quidem depressionem negari 423 miror ab ullo *alio principio* fieri posse) aut id quod consequitur: ab iisdem, adnexum intestino vesicæ collum „ ob excretionem urina„ riam, „ deorsum trahi. Quem ergo iis Musculis usum assignabimus? eum nimirum quem descendentes ipsorum fibræ, & in os Coccygis insertio, & tanta cum Ani Levatoribus conjunctio satis indicant: ut videlicet quo tempore ab his in pristinam sedem anus retrahitur, eodem ab iis os Coccygis à duris præsertim & difficilè extrusis recrementis depressum, in priorem locum unà reducatur. Itaque siquod illi Muscularis Expansionis parti peculiare nomen est tribuendum; non eam quidem Musculum Vesicæ Depressorem, sed Musculum Coccygis Levatorem appellabimus. Et reverà vel in grandævo illo de quo supra dictum est, homine expertus sum, ea parte Expansionis suam versùs originem tracta, os Coccygis elevari. Non tamen dubito, quin etiam prohibeat, ne idem os nimis extra suam sedem ita facilè compellatur, aut quin præstet, ut illud interstitium quod Ischium inter, & os Coccygis, ac Sacrum intercedit, magis firmis parietibus obstruatur: quæ munera etsi ligamenta implere poterant, & ex parte implent; cum additis tamen fibris carneis adversùs crebras magnasque quibus imum pelvis urgetur,

com-

compressiones peculiari vi, musculari scilicet, firmiùs repugnant. Quod nisi ita esset; iis fibris carneis quæ inter Ischium, & Sacri imam partem, hoc est inter duos immobiles terminos ducuntur, nullus (aut ego fallor) adscribi usus, atque utilitas posset.

ANIMADVERSIO XLVI.

QUò prolixiores hactenus fuimus in iis quæ instar fundamenti erant, convellendis, eò brevioribus esse nobis licet in reliquis quæ videlicet quasi superstructa iis sunt, oppugnandis; aut enim nihil hucusque à nobis actum sit, aut hæc quoque reliqua jam conciderint, necesse est. Itaque ne cætera non legisse videamur; nonnulla hic illic notabimus. Et primùm ubi anatomicam administrationem docet per quam Musculi, & reliqua de quibus supra dictum est, inveniantur; operæ pretium est primum illud præceptum attendere: „ Petitur, inquit, dumtaxat, ut ossa pubis, post ablata integrè integumenta, aliasque obtegentes partes, non ad symphisim suam, sed magis lateraliter, seu utrinque versùs ischion superiùs, & inferiùs rumpantur, & avellantur, ut ideò totæ sus deque pateant internæ pelvis facies. „ Nunc demum intelligo, cur eam totam partem Ani Levatorum quæ ab ossibus pubis pronascitur, & post ipsa statim latet, non viderit; hanc enim eorum partem unà cum iis ossibus „ rumpit, atque avellit. „ Illudque etiam intelligo, cur supra tradiderit, „ eâdem directione tramitis „ totam Urethram excurrere; siquidem postquam ossa pubis avulsit, atque adeò Ligamentum Penis Suspensorium disrupit, tum demum „ partium vicinarum situationem „ observat. Igitur qui hæc omnia rectè atque ordine observare voluerit, sublatis jam musculis abdominis, & omnibus præter Rectum intestinis, imò quò commodiùs quærere atque inspicere possit, hinc supra ultimam lumborum vertebram reliquo trunco amputato, hinc femoribus ita avulsis, ut nihil tamen quod ad anum, perinæum, & genitale pertineat, vitietur, tota dumtaxat intus forisque integra magna pelvi, & quæ in hac continentur, servatis, primùm eam partem Ani Levatorum de qua modò dicebamus, perquirat. Deinde hac ab altero tantùm latere ab sua origine separata, scroto autem, & cæteris quæ huc non pertinent, ablatis, serram ab illo eodem tantummodo latere prope ossium pubis commissuram ita ducat, ut eorum tamen media illa pars cui per Ligamentum Suspensorium annexus est penis, atque adeò hic ipse in naturali sede relinquatur. Tum serrâ quò propiùs licet acetabulum, & infimum processum ossis ischii ejusdem lateris translatâ, & ductâ, os illud

424. *De Administratione Anatom. ad ea de quibus in superiorib. Animadversionib. dictum est, observãda.*

419

illud pubis cautè & suspensa manu auferat, atque ita sibi ad totius Urethræ positionem quam in XLI. Animadversione descripsimus, observandam eodem tempore quo cætera inquirit, aditum aperiat. *Hujus Administrationis Utilitas.* Quem quidem Urethræ & Vesicæ positum sic inspexisse non modò ad hanc disquisitionem, sed etiam atque adeò inprimis ad catheterem peritiùs immittendum, ad Lithotomiam feliciùs instituendam, ad ea demum quæ de hujus ipsius varia methodo annis superioribus disputata sunt, meliùs dijudicanda plurimùm proderit. Quæ cùm omnia ab hoc latere inspecta satis fuerint, tum licebit, nexu penis dissoluto, & alterius lateris Levatore pariter observato, atque deposito, tantum reliqui ossis pubis auferre, quantum ad omnia quæ supersunt, commodiùs investiganda necesse est.

ANIMADVERSIO XLVII.

CÆterùm Ingenium hominis libenter agnosco (quod utinam in veris potiùs quàm in istis commentitiis meditationibus exercuisset) dum pleraque ad mictionem sive secundùm, sive præter naturam pertinentia quæ per jam notos, & veros Musculos, ut Diaphragma, Musculosve Abdominis, Vesicæ, Urethræ, Ani, aliosve ejuscemodi explicari satis possunt, ea per ignotos, & fictitios aut Musculos, aut Musculorum usus exponere, & declarare conatur. Conatur, inquam, atque adeò interdum laborat non minùs quàm sui illi Ani, & Vesicæ Depressores. 425 & seq. Quos cùm & duos tantùm, & *graciles*, & Levatoribus „ longè minores, brevioresque, „ Levatores contra & quatuor, & „ densos notabiliter, & latos, torosos insuper, „ & firmos „ esse, falsus sit; contendit tamen, Depressorum actionem illam esse qua „ in mictionis fine - interdum - per iteratas vices „ anus, & annexæ partes deprimuntur, nihil dubitans, quin tunc à duobus illis gracilibus, infirmisque Musculis quatuor isti torosi, & firmi antagonistæ alternis vicibus superentur. 432. Qua in re nimirum haud satis animadvertit, ea quæ supra sibi comparaverat, effugia, utilia esse non posse. Dixerat enim, „ depressioni; tanquam à ponderis „ propensione secundatæ, parvam sat esse potentiam. „ Nunc autem Ibid. „ in fine mictionis „ exoneratâ jam vesicâ, frustra ad lotii pondus confugiet. Atenim, inquies, confugiet *ad innatam* Partium *gravitatem*; quasi verò illa eadem alterna depressio à stantibus dumtaxat, non autem etiam à decumbentibus observaretur. Noli expectare, ut experimentum quoque illud perpendam, quod nescio, cur non potiùs inter sua illa Tentamina supra collocaverit; est enim ejusdem ponderis, ut quod à causis esse potest non minùs fallacibus, hoc est

ambiguis. Nam comparationes quidem quas subjicit, rerum sunt ita dissimilium, ut ejus opinationem parum illustrent, nihil confirment. Nec verò multùm eidem favet *singularis* cujusdam *symptomatis* explicatio, in qua cùm sphincteris vesicæ convulsionem rejecerit, ut qua Sphincteris ejusdem resistentia, idest vis contractionis
425. „ duplicari debet, imò & ulteriùs multiplicari; „ ipse in medium cogitur adducere suorum Musculorum convulsionem; qua mirum est, non vidisse eorundem vim contractionis debere pariter multiplicari. Quid? quòd phænomenorum quæ per memoratas paulò an-
426 te causas satis superque explicantur, alterum „ nubilum hucusque „ dictitat; in altero autem difficultatem ridet qua nemo qui Falloppium legerit, implicari jam potest. Quid? quòd „ mictionis, naturæ
426. „ leges ex vitio partis genuino transgredientis „ omnes casus (quorum tamen aliquem minùs miror prætermitti, quàm inter casus in-
427. continentiæ urinæ ipsum urinæ egressum per catheterem reponi) quid? inquam, quòd hos omnes casus partim ait, „ nonnisi ad suam „ hypothesim explicari posse, „ ita ut homo non magnificus minimè dubitet, quin res quoque quarum causæ, ut omnibus notum est, sunt explicatissimæ atque clarissimæ, „ absque detectionis suæ, hinc„ que elucidationis subsidio in densis hucusque tenebris jacerent: „ partim verò asserit, causas quas habent „ apud Authores decantatas „ sine eodem subsidio *impares* habere. Quibus tandem Lectoribus se putat scribere? rerumne omnium ignaris, an ita prorsus, ut ipse est, erga ejus hypothesim affectis, ut non modò quæ non sunt, si opus sit, videant, sed ea etiam quæ sunt, nequaquam videant? Sed nimirum major à me tibi honor habebitur, Mangete, cui, quasi homini rerum omnium imperito, non hìc ostendere aggrediar, quàm commodè ista omnia queant secundùm vulgatam Vesicæ anatomen explicari. Itaque hisce prætermissis, duo potiùs ex te quæram; alterum, cur is qui sæpiùs inculcavit: quotiescunque urina redditur, toties illam Prostatæ in vesica prominentiam complanari, auferri, deleri; nunc quasi eadem, cùm vesica exoneratur, persisteret, fi-
428 denter asserat: „ calculum facilè cogi ad remorandum in vesica ex „ ipsamet prominentia cervicis, „ cujus propterea homo, ut alibi etiam vidimus, & misericors, & styli anatomici peritissimus, paulò post verbis ut transcribantur undequaque dignissimis calamitatem
428, deplorat: „ Lubet hìc, inquit, miserescere feralem prominentiæ cer„ vicis sortem; quæ scilicet ob structuram suam altrix persæpe mon„ struosi calculorum generis; non tardè in consequens saginati hospi„ tis, ingratique pœnas luit. „ Alterum quod ex te quæro, gravius est, scilicet cùm & inter initia, & in calce hujus Epistolæ orasset te,

atque

atque obsecrasset, ut hanc „ expolires, atque perficeres, ejusque de- 415.
„ fectibus (sic enim inquit) peritia tua suppleres: „ quæro ex te, 429
correxeris, an non? nam non perfecisse, satis video. Si correxisti; quot ergo, quantisque erroribus scatebat, cùm tot adhuc, tantique supersint? Si non correxisti; cur igitur probavisti, edidisti, laudavisti? Sed hæc tu videris; ego ad duas huc adjectas Figurarum Tabulas transeo.

ANIMADVERSIO XLVIII.

CUm *Mechanismus* quem in his Figuris exhibere se, dicit, Prominentia notabili Prostatæ intrà Vesicam, Musculis Levatoribus Propriis, & Depressorum insertione in Urethram potissimùm contineatur, cùmque id ferè omne non modò non *visibillimum*, ut ipse 415
promiserat, sed nullo modo visibile nobis in cadaveribus fuisse, ostenderimus, tempus hic non teremus, idem in singulas Figuras inculcando; sed hoc dumtaxat universim commemorato, ad alia notanda veniemus. Et primùm rectè fecit & perprudenter, cùm id quod in singulis tribus Figuris prioribus appositâ notulâ * monstravit, in Explicatione esse „ Orificium cervicis, „ testatus est; plerique enim pro extante potiùs tuberculo, quàm pro cavo meatus initio facilè accepissent. Neque illud minùs probo quòd in iisdem Figuris, ac potissimùm in I. per litteras C. C. indicari Prostatam, declaraverit; siquidem, ut etiam supra dictum est, in Prostatas videtur æquo majores incidisse; vel quòd per litteram D. in eadem Figura intelligendum sit „ collum vesicæ à muscularibus, & glandulosis tegminibus „ aliqualiter denudatum; „ nam vel proxima Figura, aliqua potiùs esse addita, quàm detracta, suadere potuisset. Illud verò, quòd quænam per litteras E. E. & I. I. significari vellet, in Explicatione exposuit, necessarium omnino fuit; cui enim unquam venire in mentem ex ista delineatione potuisset, Musculos significari? Mitto cætera, & in his urethræ „ bulbum, ut se se prodeat (velut ait) con„ spectui „ ad P, ac vestigia ligamenti penis suspensorii, „ quæ egomet qui primus inter Italos ejus Ligamenti memoriam restitui, in eo præsertim loco ad *b*, nunquam eram sine Explicatione agniturus; omnia, inquam, exceptis Ureteribus, mitto. Quorum in hac Figura, & in proxima, & in quarta operæ pretium est tenuitatem parietum ad sectiones M. M. I. I. E. E., amplitudinem verò cavitatis in omnibus ferè harum Tabularum Figuris ad insertionem, seu orificia in vesica spectare. Neque hæc jam dico in Figura 2. tubercula potiùs quàm orificia videri; illud dico, existimasse me priùs, incidisse

hunc hominem in magnas plerumque Prostatas, nunc autem agno-
De Ureterum fine. scere, etiam in maximos plerumque Ureteres incidisse. Pluries ego
totos penè Ureteres à sanie atque ichore vidi dilatatos, atque ita
aliquando ut arteriæ magnæ truncum æquarent; nunquam tamen
memini ipsos eorum in vesica hiatus ita amplos vidisse, ut in prima
hac Figura delineantur. Ureterum autem secundùm naturam se ha-
bentium ita proprium esse, observavi in ipso extremo orificio con-
trahi, ut in bobus etiam, aliisque in quibus perquirere id placuit,
brutis, eodem in loco contrahi viderim: quam etiam ob rem uri-
næ in ureteres reditum fieri difficiliorem, non dubito. Quid verò
de ista dicam qua in plerisque ex his Iconismis pinguntur, figura
orificiorum circulari? cùm potiùs, ab inferiore parte, quà videlicet
in illa Corpora à me descripta, in his autem omnibus Figuris omis-
sa, producuntur, nunc quasi in ellypsim, aliàs in acutum angulum,
ut ventriculus cerebri quartus, videri soleant, ut ita dicam, dege-
nerare. Num autem prominentia illa Prostatæ tanta sit, ut quem-
admodum primæ in utraque Tabula Figuræ ostendunt, infimæ eo-
rum orificiorum partis prohibere conspectum debeat, & de plicis
istis *e. e.* ac demum de cavitate notabili ista *f. f.* „ ubi, inquit, de-
„ cidunt calculi, „ de his nimirum cunctis supra satis dictum est.
Jam verò paucioribus licet verbis proximas Figuras notare; non enim
opus est, ut de Ureteribus, aut de orificio cervicis; quod dicit „ ad
430 „ inferiora descensum, & dilatatum; „ aut de aliis ejusdemmodi rur-
sus loquar. Satis ergo fuerit in Figura 2. Musculi Levatoris Proprii
sectionem B inspicere ita egregiè pictam, ut non musculi, sed vasis
sectio esse videatur, itemque Urethram F, cujus nimiam latitudinem
vel tres quæ consequuntur, Figuræ, & duæ præsertim muliebrem
Urethram, quæ latior esse deberet, hac ipsa angustiorem exhiben-
tes, satis redarguunt, & denique Musculos Depressores M. M. de
quibus quod dicit, quis intelligere satis possit? „ In suo, inquit, pro-
„ gressu resciffi, ad recti posteriora satis retrò urethram terminan-
„ tes; „ nam si ad Recti posteriora desinunt; quomodo in Epistola
423 scripsit, eosdem „ super rectum intestinum, & adnexæ urethræ la-
„ tera, & penis corpus, imò & ulteriùs versùs vesicæ collum ex-
„ pandi, & insensibiliter terminare? „ Age nunc inspiciamus Fi-
429 guram 3. quam supra „ ad diluenda vetera, recentiaque Anatomi-
„ corum dubia, & errata, licèt non instituto connexa, „ pro sua
videlicet liberalitate, additurum se, dixit. Verùm in hac ipsa præ-
ter ea de quibus ante diximus, errata, hæc quoque sunt, primùm
quòd pars illa *indumenti*, ut vocat, *muscularis b. b.* potiùs quàm
sphincter canali clauso superinductus, apertus canalis videtur. Dein-
de

de quòd iste idem sphincter quem hìc ostendit, frustra in idoneis cadaveribus perquiritur. Præterea cùm intrà prostatam nihil nisi suum hunc ignotum sphincterem proponat; quomodo in Explicatione potest dicere, se prostatam hìc abrasisse, „ ut clarè compareant „ musculi, sphincteres communiter dicti? „ Postremò quonam jure hanc notam viventibus Anatomicis inurere conatur, quasi Pseudosphincterem F *communiter* à vero; quem ipse tamen non exhibet; Vesicæ Sphinctere haud satis distinguerent? nam illum, inquit, „ communiter sphincterem etiam nuncupant. „ Restat Figura 4. in qua mitto illud, quodcunque est, quod pro sinistri Ureteris orificio exhibetur; ac Depressores tantùm Musculos hìc ad litteras D. D. delineatos cum iis comparo quos in utriusque Tabulæ Figura 2. delineavit. In proximæ Tabulæ Figura 2. descendentes exhibet; in 2. autem hujus Tabulæ ascendentes quidem, sed tamen vix ascendentes; hìc autem contra & duas illas Figuras, & descriptionem in qua „ excurrere horizontaliter, & aliquatenus ascendere, „ affirmavit, 423
mirum quantùm ascendentes eosdem pingat. Huc adde, in Figura huic superposita longiores quàm hìc exhiberi, cùm tamen illic, ut pote non integros, sed ut monet, in progressu rescissos, breviores; hìc autem ut in muliere, cujus antequam urethram attingant, vaginam quoque emetiri debent, longiores apparere, conveniat. Denique utrùm, quæso, his duabus Figuris, an Epistolæ majorem fidem tribuemus? Hæc *gracilitatem* Depressorum testatur; illæ autem ambæ in sectionibus notabilem eorundem crassitiem ostentant. Et nostræ sanè observationes, in vera horum Musculorum parte habitæ, nos luculenter docuere, tantum falsæ crassitiei in hisce omnibus Figuris Depressoribus addi, quantum veræ latitudinis ipsis demitur. 423.

ANIMADVERSIO XLIX.

SEd prorsus jam ad Tabulam proximam transeamus, cujus 1. Figura vel suâ cum *naturali archetypo*, ex quo omnes hæ delineatæ dicuntur, exactissimâ *convenientia*, vel singulari elegantiâ, cæterisque ornamentis suis ad se nimirum oculos pertrahit. „ Plura enim „ huic ad complementum potiùs, & ornatum, quàm ad rem suam „ facientia addidisse se, dixit, uterum videlicet, ejusque appendices: „ quod ego quidem non *magnificè*, ut ipse de me, sed liberaliter factum dicerem, atque adeò etiam atque etiam laudarem, si modò aut dum hæc adderet, nihil eorum quæ ad rem suam faciebant, omisisset, aut saltèm ea quæ addidit, rectè, peritèque addidisset. Verùm cùm se his duabus Tabulis „ mechanismum omnem 429

„ exhi-

„ exhibere professus esset, marium, & fœminarum vesicæ urinariæ, „ ad urinæ retentionem, & excretionem facientem, „ cùmque ad istum (mitto illa subnexa orificiis Ureterum Corpora) Musculos Levatores Communes pertinere, jam posuisset; hos ipsos quod ad fœminas attinet, prætermisit. Nam quòd ait, eos ideò in hac Fi-
430. gura non ostendi, quòd in Figuris superioribus sint expositi; in iis quidem quæ ad mares pertinent, expositi sunt: quod si promisso satis faceret; nihil profectò erat causæ cur muliebrem ullam vesicam, ullosve alios huic inservientes musculos cum eâdem exhiberet. Quid? quòd cùm Prominentiam insignem A, & in hac vestigia plicarum *m*, & prospectum orificiorum ureterum ab eadem Prominentia ex parte sublatum hic pingat (quarum quidem rerum nos in vesicis inprimis muliebribus, in hoc „ statu retentionis urinæ „ observatis, videre nullam potuimus) rem postea, eandem Prominentiam,
420. ut ipse posuit, ex parte efficientem, eandemque indubiam, & sine manifesto errore in transversa sectione muliebris urethræ delineanda nullo modo prætermittendam, Prostatæ videlicet inter eandem, & musculos circumpositæ crassitudinem ad C prætermisit. Ut enim muliebris Prostata cum virili comparata gracilior sit, non tamen propterea nihil est; idque sanè, vel me tacente, ex Graafii Figuris 3. & 4. in Tabula LXXII. Lector postea satis colliget. Hæc, atque alia ad rem suam facientia omisit in ea Figura in qua tot aliena addidit. At hæc, credo, quæ addere „ ad complementum, & ornatum „ voluit, ea saltèm rectè peritèque addita sunt. Scilicet id satis ostendit tubus ille campaniformis, quem, nisi litteram F inscriptam, & in Explicatione declaratam haberet, pro Vagina Uteri nemo acciperet. Satis quoque probant Ligamenta Uteri Rotun-

De Teretibus Uteri Ligamentis.

da K. K. quorum summam partem ut neque tam altam unquam comperi, ut naturaliter inde proficisci videretur, unde in Tabulæ, hujus Theatri LXXI. Figura Graafii primâ, & in Tabularum Verheyenii XVI. & XVII. Figuris pariter primis; ita vicissim nunquam adeò humilem observavi, & multò minùs in eam transversam protuberantiam vidi productam, utì in hac Figura, à sinistra præsertim parte, monstratur. Quid de Ligamentorum Testium *i. i.* seu longitudine, seu crassitie dicemus? Longitudinem certè uno transverso pollice non valde majorem in cadaveribus observo; hìc autem vel duobus majorem video. Crassitudinem verò, vel me silente, quis à dextris enormem esse, non cognoscat? à sinistris autem istud ipsum Ligamentum in Tubam abire, non miretur? Nam Tubarum quidem tantam jam prope Uterum crassitiem notare quid attinet? De
431 Tuba autem dextera nominatim, quæ *meliùs in situ* esse dicitur ;

quid

quid habendum sit, tunc satis intelligetur, cùm Præclari hujus Figurarum Auctoris ineptissimam censuram à nostra Tubarum delineatione repellemus. Nunc illud tantùm dicimus: tunc Anatomicos esse fortassis credituros, & istam Tubam, & cætera quæ in hac Figura ostenduntur, ex ipso naturæ exemplari in sua sede esse descripta, cùm inter summi fundi uterini medium, & huic respondentes laterales pelvis parietes tantum intervalli esse, invenient, quantum hic inter litteras H, & S S intercedere, nunc mirantur.

ANIMADVERSIO L.

Atque ut tandem aliquando hunc hominem cum suo isto Vesicæ Mechanismo relinquamus; ultima ejus Figura inspicienda est. In qua etsi affirmat, ut cæteros, ita nominatim Depressores musculos „ in sua insertione apparere; „ hanc tamen præsertim qualem ante descripsit, incassum hic quæres. Ad litteram autem *d.* cùm eam partem *colli vesicæ* esse, conceperis, quæ *infra prostatas*
est; non poteris non mirari, Levatores Communes o. o. quorum in 422.
Epistola dixit „ primam eamque majorem expansionem ad collum
„ vesicæ infra prostatarum corpus sat latè distribui, & circumfundi;
„ & amplum hoc pacto densumque progigni musculum prostatis, &
„ tuberculo spongioso interjacentem; „ non poteris, inquam, non
mirari, eosdem musculos vix demum paulò supra *e*, ubi *penis productio* esse dicitur, insertos ostendi, præsertim si cum hac Figura,
„ in qua partes omnes multùm infra ordinariam magnitudinem di-
„ minutæ sunt, „ & propterea intervalla quoque multùm sint im- 431.
minuta, necesse est, superioris Tabulæ Figuras duas priores contuleris, & locum insertionis Levatorum Communium in hac Figura cum loco insertionis eorundem in iis duabus Figuris contenderis, monitum in earum primæ Explicatione positum attendendo, eos Mu-
sculos „ sua super collum insertione aliquantò inferiùs esse in ea Fi- 429.
„ gura delineatos. „ Cætera sciens volensque prætermittam, illudque unum addam: quâ omnes hujus hominis Figuræ, eâdem hanc quoque esse negligentiâ ex archetypo naturali descriptam. Quod vel obiter intuentibus satis superque significant summum os Sacrum adeò ab lateribus introrsum exstans, summum os Ilium sinistrum adeò acuminatum, ea quoque transversorum processuum Vertebrarum lumborum (ut de ista eorum figura, & gracilitate nihil dicam) ea, inquam, ipsorum origo non à superiore, sed à parte prorsus media Corporum vertebrarum, ac denique interjectum vertebræ, & vertebræ aut nullum, aut certè sic tenue Ligamentum,

ut vehementer dubitem, num ex naturæ exemplari hæc Figura descripta sit. Quod ne sine causa dixisse videar, scire licet, ejusmodi Ligamenta quibus Corpora vertebrarum copulantur, ex substantia inter cartilaginem, & ligamentum ferè media constare, quam si transversim totam seces, ex crassis quasi fibris, & ad modum semicirculorum concentricorum elegantissimè dispositis compactam invenies, nisi quòd in posteriore eademque media parte, ut ipsa substantia magis durescit, sic eæ fibræ non apparent. Hujusmodi igitur Ligamenta quantò nos magis ætate crescimus, tantò ipsa magis crassitudine decrescunt, iis scilicet fibrarum illarum stratis quæ vertebris proximiora sunt, ossificatis, & in earundem vertebrarum naturam abeuntibus, ut quò plus ipsis Ligamentis crassitudinis decedit, eò plus vertebris accedat. Itaque hac etiam de causa ut altioris staturæ Sceleta parentur; seniorum quàm juniorum ossibus uti præstat. Hæc autem omnia ita sunt accipienda, ut tamen constet non nisi perrarò, idque in summa senectute, contingere, ut ex ejusmodi Ligamentis quædam, & nominatim vertebrarum dorsi, tota ossescant atque obliterentur. Certè illud ipsum Ligamentum cujus causa in hunc ingressi sermonem sumus, duabus ultimis lumborum vertebris interpositum, in variis ætatibus, sive in mulieribus, sive in viris inspiciendo, & cum dimidiata Corporis superpositæ vertebræ crassitudine comparando, sæpe observavimus, cùm florente adhuc juventute crassius, & aliquando etiam multò illa crassius esset, in consistente autem ætate eidem æquale; in senioribus ea ipsa quidem tenuius, non ita tamen multò fuisse. Quæ cùm ita sint, & cùm quod cæteris præcepit, id eò magis ipse fecisse credendus esset, ut ad hanc demonstrationem *juvenile cadaver* selegisset; non levi profectò etiam summa istius Ligamenti tenuitas esse videtur indicio, hanc Figuram non ex cadaveribus, sed aliunde, aut ex ejus memoria, ne dicam imaginatione descriptam esse. Sed jam nobis ad alteram Libri hujus tui II. Partem, atque adeò ad alterius tui Voluminis initium est transeundum.

Ligamenta Vertebrarum Corporibus interjecta.

Ad Sceleta conficienda Monitum.

Adversariorum Anatomicorum III. Finis.

RE-

RERUM INDEX.

D

E

F

G

H

I

Vesi-

FINIS.



NOI

NOI RIFORMATORI

dello Studio di Padova.

AVendo veduto per la Fede di Revisione, ed Approvazione del P. Frà Tommaso Maria Gennari, Inquisitore, nel Libro intitolato: *Jo. Baptistæ Morgagni in Patavino Gymnasio Primarii Anatomes Professoris Adversaria Anatomica Tertia, &c.* non esser cosa alcuna contra la Santa Fede Cattolica; e parimente, per attestato del Segretario Nostro, niente contra Principi, e buoni costumi; concediamo Licenza a *Giuseppe Comino*, Stampatore in Padova, che possa essere stampato, osservando gli ordini in materia di Stampe, e presentando le solite copie alle Pubbliche Librerie di Venezia, e di Padova.

Dat. li 16. Novembre 1717.

(Francesco Soranzo Proc. Rif.
(Michel Morosini Rif.
(Lorenzo Tiepolo Cav. Proc. Rif.

Agostino Gadaldini Segr.

ER-

ERRATA.

Pag. 3. lin. 5. *pro* Malphigii *lege* Malpighii P. 11. l. 31. *pro* horumqus *lege* horumque P. 15. l. 12. *pro* læves *lege* leves l. 19. *pro* Celeberrimam *lege* Celeberrimum P. 22. l. 21. *post* rimæ *adde* ferè P. 54. l. 23. *pro* acclivis *lege* retroversa P. 63. l. ult. *dele* „ „ P. 91. l. 27. *post* est *adde* „ Pag. 102. l. 16. *post* in *adde* ista





PATAVII. CIↃ IↃ CCXVII.
EXCUDEBAT JOSEPHUS COMINUS
VULPIORUM AERE.

FIGURARUM EXPLICATIO.



FIGURA I. pertinens ad Animadversionem VI.


Nteſtini Recti aperti, atque explicati infimam internamque partem, & in hac Ani Columnas, & Valvulas, quemadmodum ſæpe obſervantur, oſtendit.

a.a.a.a.a.a. Ani Columnæ.
b.b.b.b.b.b. Interjectæ iiſdem Valvulæ Semilunares.

FIGURA II. ſpectans ad Animadverſiones XII. XIII. XIV. Inteſtini Coli partem cum Cæco, & Bauhini Valvulam, hujuſque Frena, atque alia præterea repræſentat.

A.A.A. *Colon Inteſtinum à ſuo principio ſurſum in pariete dextero ſecundùm longitudinem apertum, & explicatum.*
B. *Veri, hoc eſt Veterum, Cæci Inteſtini pars externa.*
C. *Inteſtinum Ileum haud longè à ſua inſertione in Colon, amputatum.*
D. *Appendicula Vermiformis, quam huc ad latus protraximus tantummodò ut appareret; neque enim in hac, aut proxima Figura, id nobis propoſuimus, ut hujus Appendiculæ, aut Ilei frequentiorem ſitum oſtenderemus.*
e. *Cæci Veterum Inteſtini pars interna.*
f. *Inteſtini Ilei extremum orificium in rimæ modum naturaliter occurrens: quod intra Coli initium ſurſum retraximus, ut quantùm promineret intra inteſtini cavum ab * videlicet uſque ad f. ſi non ſatis ob concidentem nimirum mollis iſtiuſmodi Partis ſubſtantiam, at certè quadantenus poſſet intelligi. Iſtud autem orificium, atque hæc prominentia Valvulam Bauhini dictam conſtituunt.*
g.g. *Frena, ſeu Retinacula ejuſdem Valvulæ.*
h. *Appendiculæ Vermiformis orificium, in quod ſpecillum immiſſum eſt.*

FIGURA III. ad Animadverſionem pertinens XIV.
Eadem Inteſtina, quæ modò expoſita Figura, oſtendit, ſed ab externa facie ſpectata, præſertim verò partem ultimam trium Coli Ligamentorum, atque horum finem in Appendicula Vermiformi.

P A.A.A.

A. A. A. B. C. D. *Eadem quæ in II. Figura, Intestina commonstrant.*

E. *Appendiculæ Vermiformis initium cum tota Appendicula sursum retractum, ut in hac desinere tria mox indicanda Ligamenta, perspicuè appareat.*

F. *Ligamentum Coli Anterius.*

G. *Posterius.*

H. *Laterale. Quod quidem Ligamentum in hoc saltem, itemque in altero quod nuper secui, cadavere neque aliis duobus esse angustius, neque ut ipsa, pertingere totum vidi ad Appendiculam Vermiformem, sed ejus quoque partem per proximum Ileum produci.*

Illud insuper huc addam, Riolanum tria quidem Coli Ligamenta aliquando memorasse; attamen cùm in Monito quod in postrema suæ Anthropographiæ editione, post Præfationem subjunxit, quæ ante ediderat, excepto Encheiridio, *abrogaverit*, *revocaverit*, *atque improbaverit*; cùmque in Encheiridio quo utimur, *emendato* non nisi duo Ligamenta Coli agnoscat, in ea autem postrema Anthropographiæ editione loca omnia in quibus illa tria Ligamenta memoraverat, sedulò mutaverit, & pro tribus duo rescripserit; cùm hæc, inquam, ita sint, satis nimirum hinc intelligi, cur neque illa scripta quæ ipse improbavit, unquam antea, & ne nunc quidem, nisi fortuitò inspexerim, & si vel antea inspexissem, non tamen debuerim illud Riolano adscribere, quod ipse (nescio qua de causa) abrogavit, ac revocavit. Quòd autem Summus Anatomicus Ruyschius, ut me nuper monuit Vir Cl. Laurentius Heisterus, *tertium* ipsi Ligamentum Coli *ante annos duodecim demonstraverit*, id verò si tempestivè novissem, illius quoque nomen in memorata Animadversione XIV. haud illibenter adscripsissem.

Cùm autem hæc typis jam jamque describenda essent, ut Adversariis III. adderentur; reddita est mihi cum ejusdem Præcl. Heisteri elaboratissimo de Re Chirurgica Volumine, aliisque mecum liberaliter communicatis Dissertationibus illa etiam quam *de Valvula Coli* inscripsit, Anatomica Dissertatio: quam inter, & pleraque eorum quæ in IX. & quatuor proximis, nec non in XVI. eorundem Adversariorum Animadversionibus de iisdem rebus edita fuerant, ut summum apparere consensum, gaudeo; ita haud ægrè fero quòd in perpaucis, inprimisque in Frenis, & compositione ejusdem Valvulæ; si quis fortè attentiùs utriusque scripta conferat; discrepare inveniamur. Quinimo ut omnes intelligant, esse